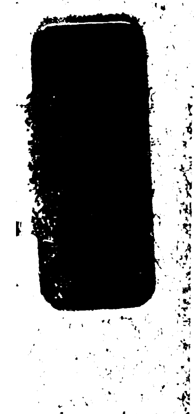
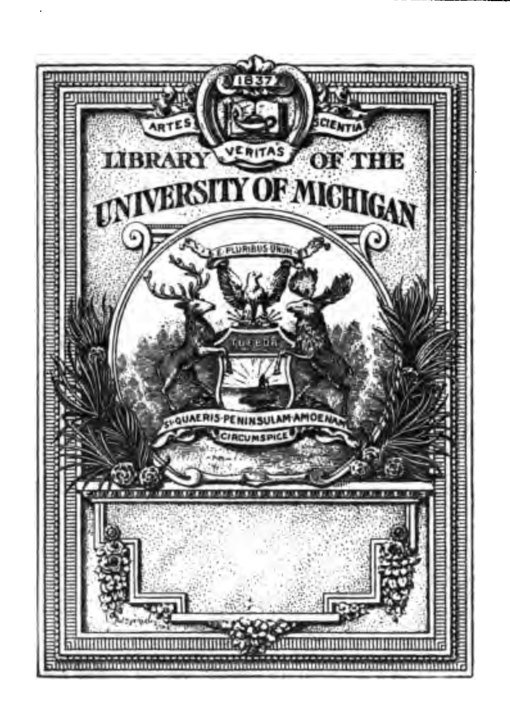
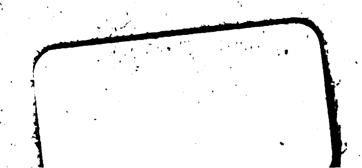


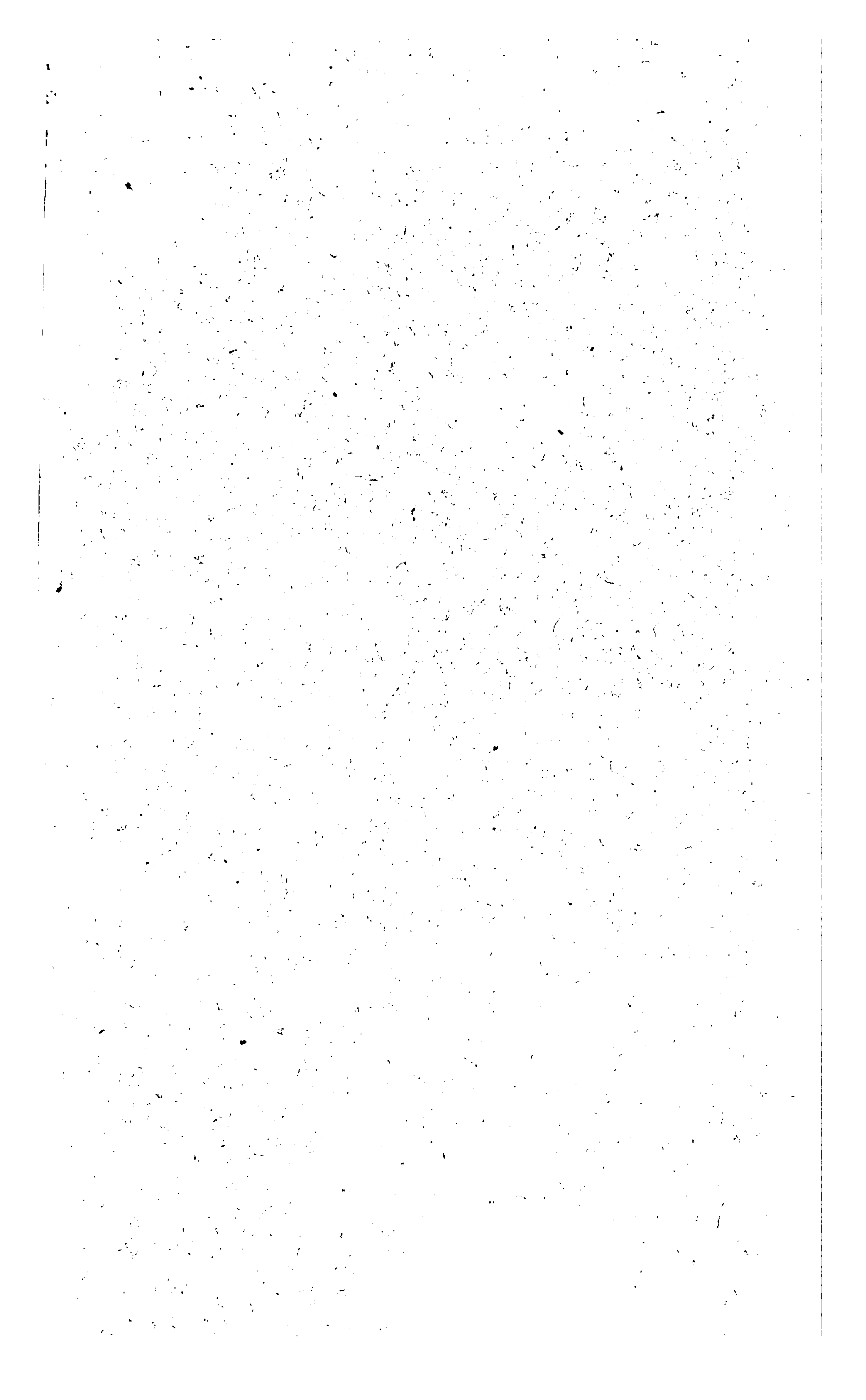


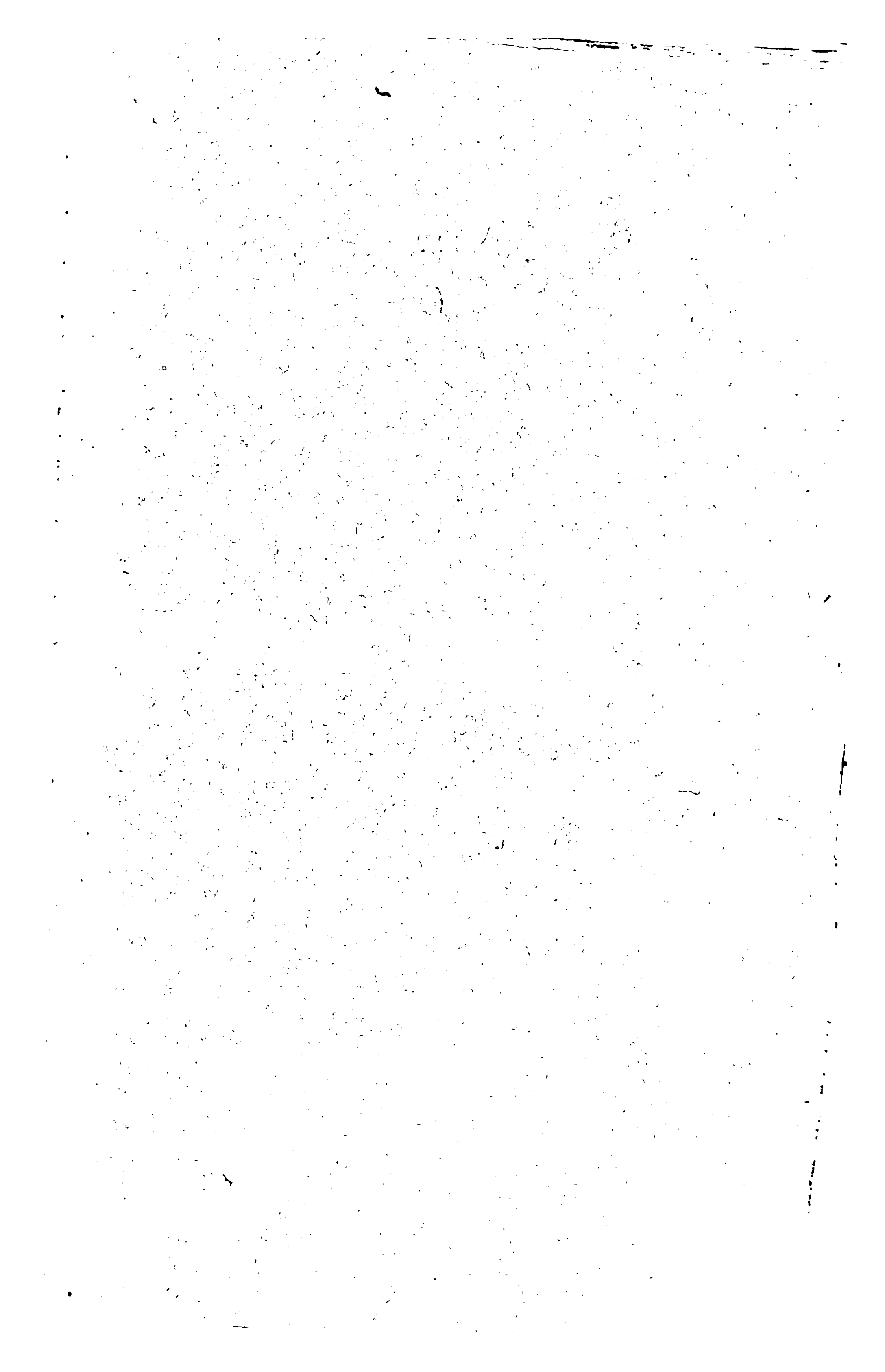

1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

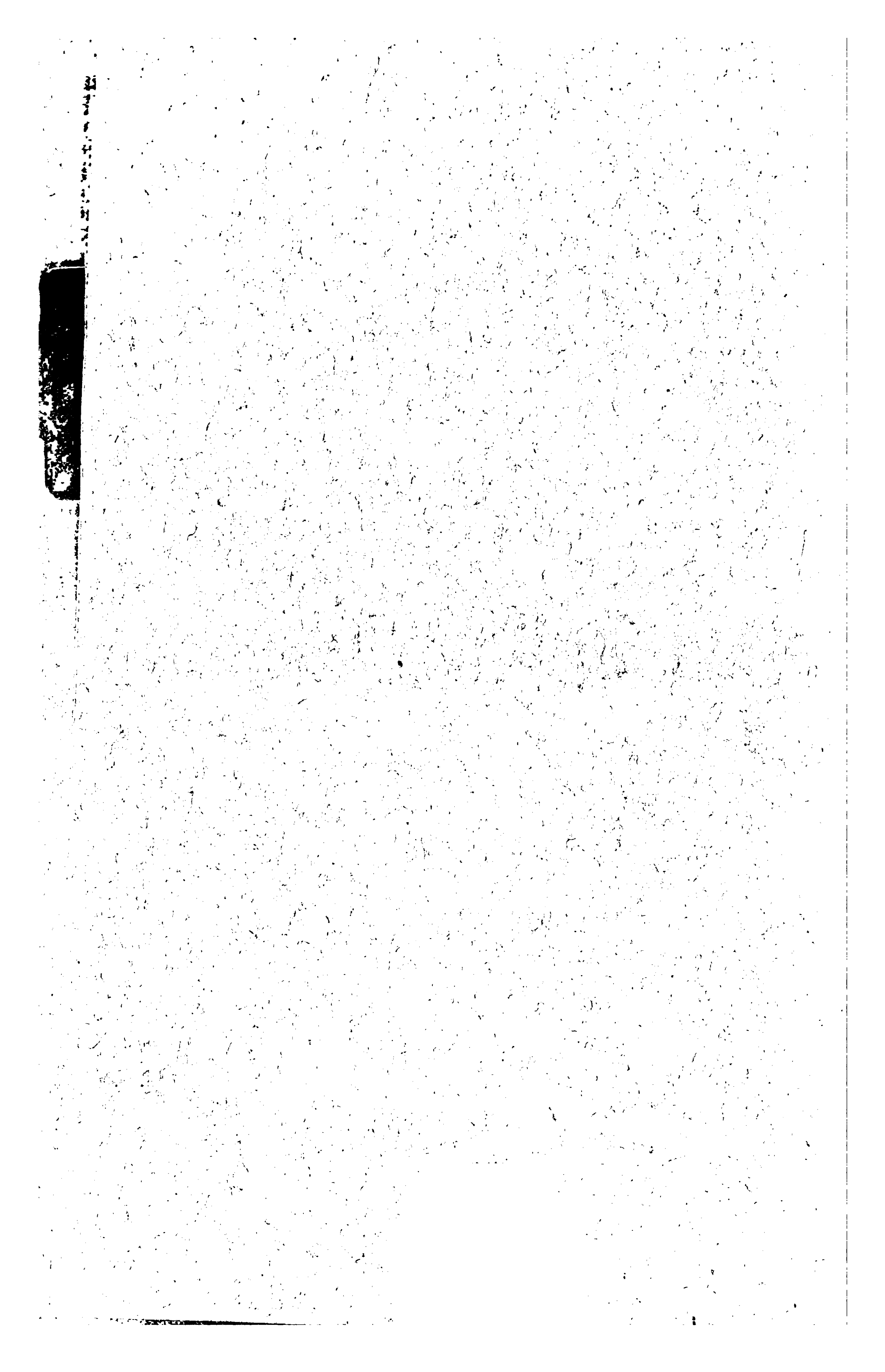





1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE







Zeitschrift

der kais. kön.

Gesellschaft der Aerzte
zu Wien.

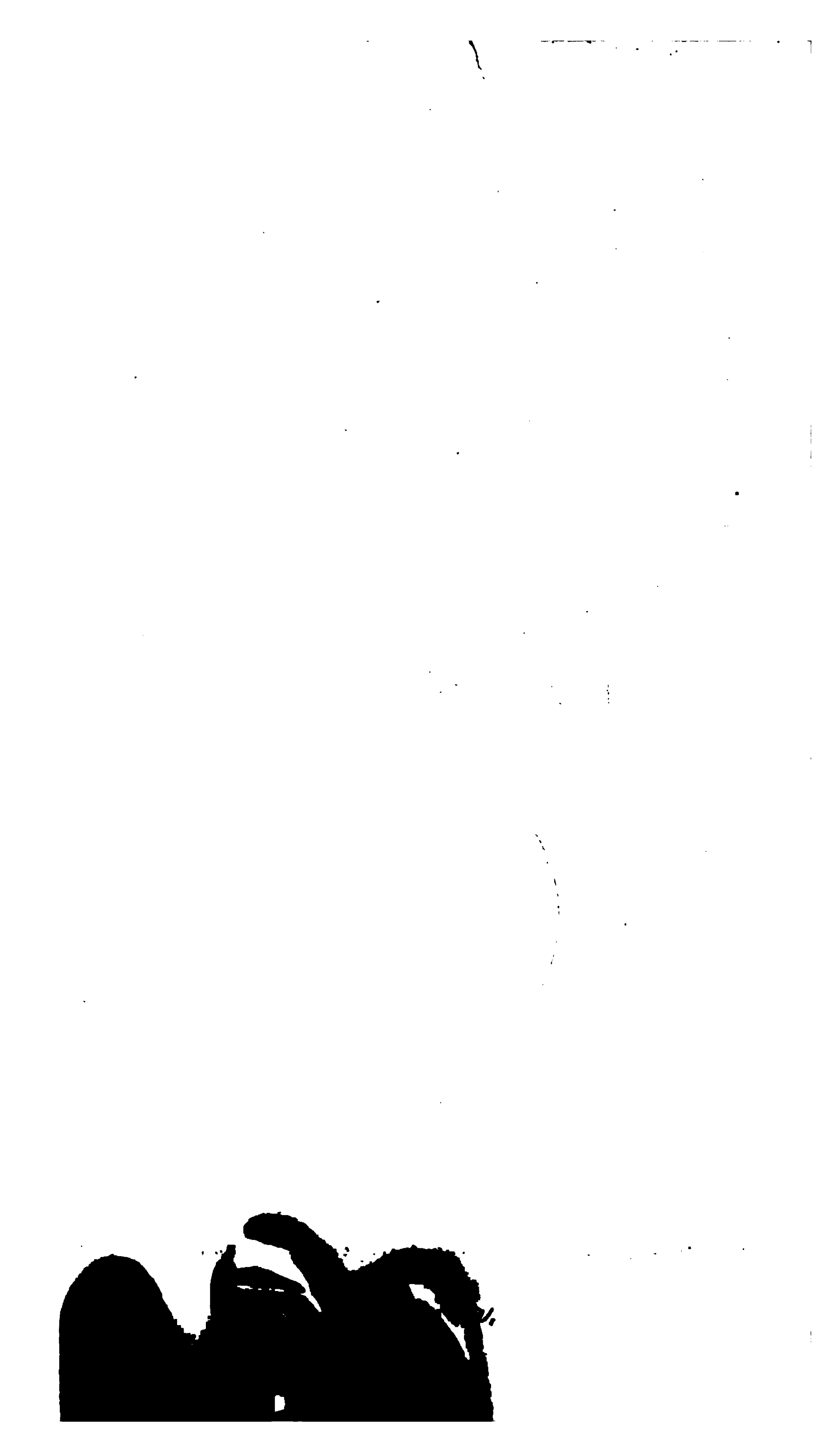
Verantwortlicher Redacteur:
Professor Dr. Ferdinand Hebra.

Mitredacteure:
Dr. Blodig & Dr. v. Hönigsberg.



Zwölfter Jahrgang.

Wien.
Druck und Verlag von Carl Gerold's Sohn.
1856.



Mittheilungen

über 33 durch vier Studienjahre (d. i. vom $18\frac{50}{51}$ bis $18\frac{53}{54}$) beobachtete Fälle von Morbus Brighti.

Vom klinischen Assistenten Dr. **Vallon.**

Die lehrreichen Fälle von Morbus Brighti, die im Verlaufe erwähnter vier Jahre auf der medicinischen Klinik des Herrn Professors Raimann in der verschiedensten Intensität und unter mannigfaltigen Symptomencomplexen zur Behandlung kamen, bestimmen uns zu einem speciellen Berichte dieses interessanten Krankheitsprocesses, welcher insbesondere unsere Aufmerksamkeit in Anspruch nahm. Wir haben in den Jahresberichten über sämmtliche vorgekommenen Krankheiten die Geschichte der wichtigeren Fälle des Bright'schen Leidens bereits mitgetheilt [1], und beabsichtigen nun in diesen Zeilen, die Symptome einzeln zu würdigen, ihre verschiedenen Combinationen hervorzuheben, die Complicationen mit anderen Krankheitsprocessen in Erwägung zu ziehen und Einiges über die Dauer, den Verlauf, das Aetiologische und Therapeutische hinzuzufügen.

Symptomatologie. Während obbenannter Zeitperiode hatten wir Gelegenheit, 33 Fälle von Morbus Brighti (an 8 Weibern und 25 Männern) zu beobachten. Davon blieben vier bei gleichzeitigem Vorhandensein anderer Krankheiten im ganzen Verlaufe verborgen, daher sich die nächstfolgenden Betrachtungen der Erscheinungen am Krankenbette auf 29 Fälle beziehen, von welchen 25 schon bei der Aufnahme deutlich ausgesprochen waren, die übrigen 4 aber erst im Verlaufe während der Behandlung bei ursprünglich mit anderen Leiden Behafteten auftraten. Von der

[1] Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Ärzte. August- und Septemberheft 1853, October- und Novemberheft 1854.

acuten Form hatten wir blos vier Exemplare, wovon drei in die chronische übergingen. Die Dauer der Beobachtung war sehr verschieden (von 6 Stunden auf 8 Monate); der Ausgang in dreizehn Fällen (unter denen die vier vorher erwähnten mitgezählt sind) tödtlich; vier erreichten vollkommene Gesundheit, die übrigen wurden gebessert entlassen.

Aus den an unseren Fällen gemachten Erfahrungen geht die Bestätigung auf das deutlichste hervor, dass unter den oft zu sicheren Complexen verbundenen Erscheinungen nicht eine einzige constant, in allen Fällen ohne Ausnahme vorkomme. Wir hatten nicht wenige Kranke, an welchen selbst die wichtigsten gänzlich vermisst wurden; so sahen wir in einigen derselben während einer mehrere Monate dauernden Behandlung nicht die geringste Spur eines Hydrops, und selbst die Veränderungen im Urine, deren Gegenwart uns stets einen sicheren Anhaltspunkt zur Stellung der Diagnose abgab, fehlten in einer nicht unbeträchtlichen Zahl von Individuen, deren Leichen am Sectionstische die Brigth'sche Nierenentartung auf die eclatanteste Weise darboten u. s. w. Andererseits ergab sich mit derselben Evidenz die Thatsache, dass dieses Leiden in seinem Verlaufe theils durch sich selbst, theils durch die Complicationen, in welche es einzugehen pflegt und vorzüglich beim Eintritte der Urämie, die vielfältigsten Symptome hervorbringen könne.

Bei der Berücksichtigung jeder einzelnen Erscheinung werden wir zuerst die wichtigsten und zur Stellung der Diagnose theils für sich selbst, theils in ihrer wechselseitigen Verbindung sichere Anhaltspunkte abgebenden, insofern sie in unseren Fällen vorkamen, hervorzuheben trachten, hierauf die minder verlässlichen und endlich die zufälligen und durch Complicationen bedingten anführen.

Wir beginnen mit den Veränderungen des Harnes als jenes Symptomes, welches sich uns, wie bereits erwähnt wurde, in allen Fällen, in denen es vorkam, als untrügerisch zeigte, und dessen Abwesenheit immer einige Schwankungen in der Diagnose zurückliess. — Unter der Gesammtzahl sind blos die oben angeführten vier Fälle und noch einer zu erwähnen, bei welchem wir theils wegen des schnellen, durch die complicirenden Krankheiten kurze Zeit nach der Aufnahme herbeigeführten Todes, theils wegen

der Abwesenheit irgend einer auf Morbus Brighti deutenden Erscheinung, den Urin nicht untersuchten; in allen übrigen wurde er zu wiederholten Malen genauen chemischen Analysen theils im Laboratorium des Dr. Heller, theils auf der Klinik unterzogen.

In zwei Fällen kamen wir zu einem negativen Resultate. Davon betraf einer ein an chronischer, durch die Section bestätigten Hepatitis leidendes Weib, bei welchem auch kein anderes, den Morbus Brighti charakterisirendes Symptom zu beobachten war; der zweite einen 55jährigen Mann, von welchem der, während einer mehrmonatlichen Behandlung sehr häufig untersuchte Harn theils keine, theils trügerische Anhaltspuncte lieferte, so dass wir, da der starke Hydrops aus dem gleichzeitig vorhandenen Leberleiden erklärt werden konnte, an einer Nierenerkrankung hätten zweifeln müssen, wenn uns nicht aus verlässlicher Quelle die ärztliche Versicherung mitgetheilt worden wäre, dass der Urin früher, d. i. vor der Aufnahme auf unsere Klinik, sämmtliche Eigenschaften einer Bright'schen Nierenerkrankung dargeboten hatte. Der Kranke erlag einem in der letzten Zeit der Behandlung hinzugekommenen dysenterischen Processe, und die Section lieferte das Bild einer vorgerückten, dem Stadium der Atrophirung nahekommenden Nierenentartung. — In allen übrigen Fällen gaben die Harnanalysen die wichtigsten diagnostischen Merkmale.

Die Quantität des gelassenen Harnes zeigte nur in vier Fällen eine auf kurze Zeit dauernde Vermehrung im Verlaufe des Leidens, ohne dass dieselbe mit einer Zu- oder Abnahme der anderen Symptome in auffallender Übereinstimmung gewesen wäre, in den übrigen überstieg sie nicht das normale Quantum, ja sie war manchmal sogar vermindert, obwohl mehrere Patienten vorzüglich im Anfange des Leidens über einen häufigen, besonders zur Nachtzeit sich einstellenden Drang klagten, wobei jedoch jedesmal der Urin in sehr geringer Menge excernirt wurde.

Die Farbe war einigen Verschiedenheiten unterworfen, die sich jedoch auf zwei Merkmale reduziren liessen: In sämmtlichen acuten Formen wurde nämlich immer, und in einigen der chronischen zeitweise der Blutbeimengung halber, ein mehr oder weniger rothes Colorit, in der grösseren Zahl der letzteren theils mit demselben abwechselnd, theils constant während des ganzen

Verlaufes ein hellgelbes hervorstechend; nach Verschiedenheit und Quantität der Bestandtheile variirten aber begreiflicher Weise die Nuancen, so dass einerseits der Urin bierbraun, schmutzigbraun, blutroth, fleischwasserähnlich u. s. w. zu qualificiren war, andererseits das Gelbe mit jenem des Weines, der Citrone, der Orange, des Strohes u. s. w. eine Ähnlichkeit annahm. Was die Veränderung der Farbe in einem und demselben Falle chronischen Verlaufes anbelangt, haben wir zehn Kranke aufzuzählen, bei welchen der Anfangs hellgelbe Harn im Verlaufe in Folge von Recrudescenzen des Übels zeitweise seine Farbe in die rothe änderte; in den anderen wurde er nie bluthältig und behielt vom Anfange bis zum Ende seine ursprüngliche gelbe Farbe, die nur unbedeutende Varietäten einging.

Der gelbe Urin, welcher beim Umschütteln jedesmal eine grosse Quantität weissgefärbter Luftblasen zeigte, war öfters ganz klar, manchmal jedoch auffallend trübe, der rothbraune stets trübe; das Sediment zeigte sich häufig flockig, jenes des letzteren zugleich röthlich, bräunlich, braun, rostbraun u. s. w.

Die Reaction auf Lackmuspapier bot sich in mehr als zwei Drittheilen der Analyse sauer dar, in den anderen war sie theils alkalisch, theils neutral.

In vier Fällen machte sich ein stark hydrothionöser Geruch bemerkbar, zuweilen erinnerte er wohl auch an jenen des Fleischwassers, nie konnten wir jedoch den eigenthümlichen, aromatischen Geruch wahrnehmen, welcher nach Einigen beim Morbus Brighti acutus vorhanden sein soll. In vielen Fällen war der Urin geruchlos.

Das specifische Gewicht zeigte in sämmtlichen chronischen Fällen eine constante Verminderung, die jedoch zwischen 1005 und 1020 schwankte, was uns nicht immer massgebend für das Vorschreiten des Krankheitsprocesses schien. Von den acuten Formen kamen zwei vor, in denen das specifische Gewicht vermehrt war.

Unter den vorgefundenen fremden Stoffen excellirte das Albumen, ausserdem fand man immer im rothen oder rothbraun gefärbten Urine eine grössere oder geringere Quantität von Hämatin und zuweilen kohlensaures Ammonium und Hydrothion. — Albumen fehlte blos in den erwähnten zwei Fällen, wo überhaupt

die Analysen ein negatives Resultat abgaben, in den übrigen bildete es eines der schätzbarsten Symptome; seine Quantität war aber nicht allein von einem und dem anderen Kranken, sondern auch in einem und demselben äusserst variirend. Auch verschwand es gänzlich in zwei Fällen eine Zeit lang im Laufe der Behandlung, und in drei anderen gegen Ende des Leidens beim Eintreten der Nierenatrophie. Bei allen übrigen Analysen war es constant während des ganzen Verlaufes zugegen, wenn auch bisweilen auf ein Minimum reducirt.

Was die Normalstoffe anbelangt, so machte sich vor Allem eine constante Verminderung des Harnstoffes bemerkbar, der in einem fünften Theile der Untersuchungen gänzlich fehlte und ein fast gleiches Verhalten der Harnsäure, deren Abnahme jedoch im Vergleiche mit dem ersteren etwas mässiger und welche zweimal sogar in normaler Proportion vorhanden war.

Von den Salzen beobachteten wir immer die Erdphosphate in verschiedenem Grade vermindert, zuweilen gänzlich fehlend, die Alkaliphosphate hatten in zwei Drittheilen ebenfalls abgenommen, im anderen Dritttheile das normale Verhältniss beibehalten. Die Sulphate verhielten sich sehr verschieden; in mehr als der Hälfte der Untersuchungen waren sie in normaler Quantität zugegen, drei Mal vermehrt, in den übrigen Fällen vermindert. Die Chloride zeigten in sämmtlichen acuten Formen eine bedeutende Abnahme.

Unter den Farbestoffen machte sich das Uroxanthin wegen seiner constanten Vermehrung auffallend; das Verhältniss des Urophäin war hingegen sehr verschieden; es war bald vermehrt, bald vermindert, bald normal, was sich sogar in einem und demselben Falle bei Wiederholungen der Analysen häufig ergab.

Im Sedimente waren unter dem Mikroskope theils vollkommen ausgebildete Bellin'sche Faserstoffcylinder, theils ihre Rudimente in sämmtlichen Fällen ohne Ausnahme vorfindig; ausserdem sah man Schleim (in einem Drittheile), Epithelien und Blutkörperchen (fast in der Hälfte der Fälle). Weniger häufig kamen Krystalle von Harnsäure und Fett vor; in einem Falle traf man Trippelphosphatkryställchen, in einem anderen Urate.

H y d r o p s. Der Hydrops bildete nach dem Urine die wichtigste Erscheinung, doch fehlte er in unseren Symptomencom-

plexen viel häufiger, als die Veränderungen im Harne. Nebst den oftmals angeführten ganz dunklen Fällen ging er nämlich in einem gleichzeitig mit Tuberculose behafteten und in noch zwei anderen Individuen gänzlich ab, so dass unter der Gesammtzahl neun an der Bright'schen Krankheit Leidende, von denen acht zur Section kamen, während des ganzen Verlaufes von der Wassersucht frei waren. Das Ödem begann am öftersten an den unteren Extremitäten, wo es zuerst in der Gegend der Knöchel auftrat, doch waren die Fälle nicht selten (ein Drittheil), in welchen es als ersten Sitz das Gesicht wählte. Von diesen Stellen verbreitete es sich in acuten Fällen sehr schnell, in den chronischen allmälig über die anderen Theile, von welchen es oft keine verschonte. In einer geringen Zahl der Fälle blieben die oberen Extremitäten, in einer etwas grösseren der Thorax und die Bauchdecke von Anasarca frei. Seröse Ansammlungen im Peritonäum blieben im Verlaufe nie aus und traten gewöhnlich bald nach dem Erscheinen des Gesichtsödemes oder jenes der unteren Extremitäten ein, ja man sah sie ein Mal den anderen hydropischen Erscheinungen vorausgehen. Die Intensität des Ascites war jedoch äusserst verschieden; während er nämlich manchmal unbedeutend war, erreichte er bei drei Individuen einen äusserst hohen Grad, so dass in einem derselben die Messung am Niveau des Nabels 43 Zoll 8 Linien betrug. Hydrothorax zeigte sich verhältnissmässig seltener, doch kam er in der Mehrzahl der Sectionsfälle vor und beschleunigte oft den tödtlichen Ausgang. Pleuritisches Exsudat war zwei Mal, peritonäales ein Mal vorfindig; Lungenödeme entwickelten sich fast immer bei lethalem Ausgange.

Von den in den Werken angeführten Charakteren des Bright'schen Hydrops fand sich sowohl sein inconstantes Verhalten in Betreff der Intensität an einer und derselben Stelle, als auch seine Wandelbarkeit von einer zur anderen vollkommen bestätiget. Es wurde bei den meisten Kranken einerseits zu wiederholten Malen an einer Gegend bald eine Zunahme, bald eine Abnahme des Hydrops sichtbar, ohne dass dieselben in Übereinstimmung mit dem Steigen und Abnehmen anderer Symptome gewesen wäre, andererseits nahm er ohne nachweisbare Ursache an einer Stelle ab oder er verliess sie gänzlich, während er zu derselben Zeit an einer anderen sich steigerte oder früher ver-

schont gebliebene Gegenden einnahm. — Von untergeordneter Bedeutung schien uns hingegen die als charakteristisch angeführte grössere Spannung der ödematösen Theile, wodurch der mit den Fingern angebrachte Druck eine Grube schwerer hervorzubringen vermag und letztere schneller sich ausgleicht. Wir läugnen zwar das Factum nicht, welches namentlich in acuten Fällen sehr deutlich wahrgenommen wird, können jedoch demselben nichts Charakteristisches für Morbus Brighti zuschreiben, indem jedes andere rasch sich entwickelnde Anasarca dasselbe zeigen wird. Bei lange dauernden Ödemen, gleichviel ob sie von Bright'schen Leiden oder von einem anderen Krankheitsprocesse abhängig sind, bildet sich leicht unter dem Fingerdrucke eine tiefe Grube, die nur allmälig verschwindet, was wohl eher der Laxität der Theile und der durch die lange Dauer verloren gegangene Widerstandskraft als einer Specialität des Krankheitsprocesses zuzuschreiben ist.

Hautfarbe. In der Hälfte der Behandelten machte sich die auffallende Blässe, ja die fast kreideweisse Farbe der Haut, welche als pathognomonisch geschildert wird, ganz vorzüglich bemerkbar, so dass wir sie als eine schätzbare Nebenerscheinung des Morbus Brighti anerkennen müssen; allein die übrigen Fälle brachten uns andererseits zu der Überzeugung, dass sie in der Symptomengruppe sehr häufig abgehe, und diess vorzüglich bei vorhandener Complication, wo fast immer das Hautcolorit eher dieser letzteren entspricht.

Schmerz in der Nierengegend. Unter den acuten Fällen war blos einer, in welchem weder im Beginne der Krankheit, noch im Verlaufe schmerzhafte Empfindungen in der Gegend der Nieren angegeben wurden, in den übrigen klagten die Patienten über stechende oder dumpfe Schmerzen, die jedoch blos ein Mal eine ziemlich hohe Intensität erreichten und beim Drucke etwas zunahmen. Von den mit chronischen Formen Behafteten hatte nur die Hälfte theils im Anfange, theils im weiteren Verlaufe constant oder noch häufiger periodenweise einen mehr weniger starken Schmerz oder blos ein Gefühl von leichtem Druck; die anderen waren von jeder unangenehmen Empfindung in der Nierengegend gänzlich frei.

Von den angeführten Erscheinungen (das Blut ist niemals

untersucht worden), auf welche man nur die Diagnose stützen kann, fanden wir einige, oder auch gleichzeitig alle zu einer Gruppe vereint, die keinen Zweifel über das Bright'sche Leiden liessen; in der Mehrzahl der Fälle jedoch gesellten sich zu denselben im Anfange oder im Verlaufe andere, durch die Krankheit selbst, oder durch Complicationen bedingten Symptome, die für sich keinen sicheren Anhaltspunct abgegeben hätten, aber im Vereine mit den ersteren das Krankheitsbild derart ergänzten, dass wir sie als wichtige Merkmale des Morbus Brighti einer näheren Erörterung würdig erachten.

Nervöse Erscheinungen. Bei fünf unserer Behandelten kamen Convulsionsanfälle zur Beobachtung, die bezüglich der Form das Bild der epileptischen vollkommen darstellten, von diesen aber sich dadurch wesentlich unterscheiden liessen, dass jeder Anfall viel länger dauerte und zwischen einem und dem anderen das Bewusstsein nicht ganz wiederkehrte. In drei Kranken traten die Convulsionen in der letzten Zeit bei der Entstehung der Urämie ein und waren die Vorboten eines baldigen Todes, welcher ein Mal während des Anfalles erfolgte, in den zwei anderen aber dann eintrat, als die Convulsionen gänzlich aufgehört und einem comatösen Zustande Platz gemacht hatten. In den zwei anderen Fällen stellten sie sich im Anfange der Beobachtung und kurz nach dem Auftreten der ersten Spuren des Hydrops ein. Der eine betraf ein 17jähriges Individuum, welches während eines convulsivischen Anfalles auf die Klinik getragen wurde, wo sich die Insultus in den ersten vier Tagen sehr häufig (bis auf 15 Mal binnen 24 Stunden) wiederholten, während in der Zwischenzeit theils Sopor, theils Delirien heftigen Grades mit Hallucinationen zu Tage kamen, worauf das Leiden in die chronische Form überging und nach acht Monaten, binnen welchen keine Krämpfe mehr erschienen, mit dem Tode endete; bei dem zweiten zeigte sich der erste epileptische Convulsionsanfall acht Tage nach erfolgter Aufnahme, bei welcher schon der Urin, das Anasarca und der starke Ascites sammt der blendend weissen Hautfarbe die Diagnose ausser Zweifel setzten, wiederholte sich mit einem soporösen Zustande abwechselnd im Verlaufe von drei Tagen acht Mal, worauf die serösen Ansammlungen und die übrigen Erscheinungen des Morbus Brighti bis auf die Ver-

änderungen des Harnes mit Riesenschritten abnahmen, so dass der Kranke, ein rüstig gebauter Mann, der als Ursache seines Leidens einen starken Stoss auf die rechte Nierengegend angab, nach vier Wochen entlassen werden konnte.

Eingenommenheit, Schwere des Kopfes, Schwindel und Cephaleen gesellten sich den übrigen Symptomen in den meisten Fällen früher oder später hinzu; letztere nahmen am häufigsten die Hinterhaupts-, manchmal die Stirngegend und den ganzen Kopf ein, doch zeigten sie blos in vier Fällen eine bedeutende Intensität und Hartnäckigkeit. Unter diese zählen wir nämlich einen, wo der Patient den ganzen Verlauf von ungefähr fünf Monaten hindurch über einen lästigen, zu Zeiten exacerbirenden, die Occipitalgegend vorzüglich einnehmenden Schmerz zu klagen hatte; zwei, bei welchen den epileptischen Anfällen durch mehrere Tage eine starke Cephalea vorausging, dann, nachdem die Krämpfe aufgehört hatten, neuerdings eintrat und lange währte; und endlich einen Fall von einer vollkommen intermittirenden, den Quotidiantypus in den Morgenstunden darbietenden Neuralgia supraorbitalis, die nur durch die Anwendung stärkerer Gaben von Chinin beseitigt werden konnte.

Reissende, sogenannte rheumatische Schmerzen an verschiedenen Körperstellen und vorzüglich an den Extremitäten wurden häufig angegeben, bei zwei Kranken machten sie sich wegen ihrer hohen Intensität besonders auffallend, und zwar bei einem derselben an den oberen Extremitäten und im Nacken mit gleichzeitiger Steifigkeit dieser Gegend, beim zweiten an den Unterschenkeln, wobei der Hydrops gänzlich fehlte.

Was die Beeinträchtigung der Functionen der Sinnesorgane anbelangt, so haben wir blos einen Fall aufzuweisen, wo eine ziemlich hochgradige Amblyopie, und zwei andere, in welchen eine unbedeutende Schwäche des Gesichtes im Verlaufe des Leidens sich entwickelte; Schwerhörigkeit war nur an zwei Individuen auffallend und schien bei einem sogar, den anamnestischen Daten gemäss, vor der Erkrankung der Nieren bestanden zu haben. Eine geringe Zahl der Kranken gaben Ohrensausen und dieses meist bei eingetretener Fieberbewegung an; in zwei Fällen ging es mit Schwindel und Kopfschmerz gepaart den Convulsionsanfällen voran.

Circulationssymptome. — Fieber. In der Mehrzahl der chronischen Formen blieb der Puls bezüglich der Frequenz durch lange Zeit normal; er nahm aber in sämmtlichen Fällen ungünstigen Ausganges eine fieberhafte Beschleunigung an, und wurde dabei gleichzeitig schwach und leicht unterdrückbar, während er vorher oft hart anzufühlen war. In den mit acuten Formen Behafteten begleitete ein sehr frequenter, voller und gespannter Puls die übrigen, stets in hohem Grade vorhandenen Fiebererscheinungen. Eine Verlangsamung der Pulsschläge machte sich blos in zwei Fällen bemerkbar; Unregelmässigkeit und Intermittenz waren fünf Mal bei gleichzeitigem Herzleiden und ein Mal ohne diesen Zustand zugegen. — Interessant wurden bei sechs Individuen die mit vollkommenen Apyrexien abwechselnden Fieberanfälle, die regelmässig vier Mal mit Tertian-, ein Mal mit Quartan- und ein Mal mit Quotidiantypus einhergingen. Vier Mal konnte ein vorausgegangenes Wechselfieber eruirt werden, zwei Mal entwickelten sich die Paroxysmen im Verlaufe des bereits vorgeschrittenen Morbus Brighti. Diese Anfälle hatten stets eine Zunahme der wesentlichen Erscheinungen, insbesondere des Hydrops im Gefolge und erheischten die Anwendung des Sulphas Chinini.

Als Complicationen waren acht Erkrankungen des Herzens nachweisbar, und zwar drei acute Formen: eine Pericarditis und zwei Endocarditides, von welch' letzteren eine tödtlich endete, und fünf chronische Herzfehler (eine einfache Hypertrophie, zwei Insufficienzen der Bicuspidalklappe und zwei Insufficienzen der Valvulae aorticae), welche bei zwei Fällen den anamnestischen Daten gemäss vor dem Eintreten sicherer Erscheinungen des Morbus Brighti bestanden hatten. — Der atheromatöse Process wurde ein Mal bei einem alten an Nierengranulation leidenden Individuum nachgewiesen.

Erscheinungen in den Respirationswegen. Lungenkatarrhe waren fast in sämmtlichen Fällen verschiedengradig zugegen; sie entwickelten sich langsam, begleiteten hierauf den ganzen Krankheitsverlauf, zeigten bedeutende Hartnäckigkeit und konnten durch die dagegen angewendeten Mittel nur sehr wenig und zeitweise gemildert werden. In einem Falle besonderer Intensität traten wiederholte Anfälle von Hämoptoë ein, die sich

später bei der Section als von Tuberculose unabhängig erklärten. Die Katarrhe entstanden gewöhnlich bei schon vorgeschrittenen Nierenleiden, blos in einem Falle schien dieser Zustand, mit welchem ein starkes Lungenemphysem gepaart war, dem Morbus Brighti vorausgegangen zu sein und dürfte vielleicht zur Entstehung desselben beigetragen haben. — Nebst dem eben erwähnten kamen noch zwei Fälle vor, in denen der Lungenkatarrh mit dem Emphyseme in Verbindung stand. — Tuberculose wurde, wie erwähnt, in drei Sectionsfällen vorgefunden, bei zweien von denen die Granularentartung der Nieren am Krankenbette nicht zu diagnosticiren war, und überdiess noch in einem Kranken, welcher nach langer Behandlung von beiden Krankheitsprocessen gebessert entlassen worden ist. Von acuten Krankheitsformen der Respirationsorgane wurden zwei Pneumonien beobachtet, von denen eine besonders erwähnungswürdig ist, weil nach genauen anamnestischen Forschungen keine dem Morbus Brighti zukommende Symptome vorausgegangen waren. Während des Verlaufes der ein eclatantes Krankheitsbild darstellenden Hepatisation fehlten ebenfalls die Erscheinungen einer Nierenaffection; erst in dem schwer zu Stande kommenden Lösungsstadium traten nach vorausgegangenem starken Erbrechen nebst Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, Ohrensausen und Mattigkeit die Albuminurie und bald darauf der Hydrops ein, denen sich andere Erscheinungen hinzugesellten, die das Bild des Bright'schen Leidens auf eine untrügliche Weise ergänzten. — Lungenödeme ergaben sich in zwölf Sectionsfällen. Eines derselben betraf ein Weib, welches sehr unverlässliche Symptome des Nierenleidens darbot und drei Tage nach der Aufnahme dem Suffocationstode erlag; die übrigen entwickelten sich nach langer Beobachtung am Ende des Verlaufes und sind als die nächste Todesursache zu betrachten. — Während Hydrothorax, wie schon bemerkt wurde, ziemlich häufig zur Entwickelung kam, hatten wir Gelegenheit, pleuritische Exsudate blos bei drei Individuen zu beobachten, in denen die Anamnese ein früheres Bestehen des Bright'schen Hydrops vermuthen liess. In einem derselben kam das reichlich vorhandene einseitige Exsudat trotz der hochgradigen Symptome der Nierenerkrankung in verhältnissmässig kurzer Zeit zur Resorption, hierauf nahmen auch die Erscheinungen des Brigth'schen Leidens allmälig ab,

so dass der Kranke nach mehrmonatlicher Behandlung gebessert entlassen werden konnte.

Erscheinungen des Digestionsapparates und der adnexen Gebilde. Die Verdauung wurde in sämmtlichen Fällen ohne Ausnahme früher oder später in verschiedenem Grade gestört. Erbrechen gab sich in drei der acuten Fälle im Beginne des Leidens kund, zeigte sich in einem derselben besonders hartnäckig und wiederholte sich oft trotz der verschiedensten, dagegen angewendeten Mittel; bei zwei Kranken ging es den Convulsionsanfällen unmittelbar voran. Von den chronischen Formen waren blos drei, in denen der Vomitus vor dem Eintritte der urämischen Erscheinungen von Zeit zu Zeit vorhanden war, und dürfte wohl auch bei dem Umstande, dass die damit Befallenen, welche gleichzeitig von Pyrosis und anderen der Säufer-Dyscrasie zukommenden Beschwerden belästiget und dem übermässigen Genusse geistiger Getränke von jeher sehr ergeben waren, vom Morbus Brighti unabhängig gewesen sein. Bei ausgebildeter Urämie war Erbrechen eine gewöhnliche Erscheinung, die sich häufig als Vorbote der anderen Symptome meldete. Das Erbrochene hatte in derartigen Fällen einen urinösen Geruch und reagirte meist alkalisch, zuweilen neutral, ein Mal sauer. — Belegte Zunge, pappiger oder bitterer Geschmak, eben solches oder saures Aufstossen, oft auch drückender Schmerz in der Magengegend standen in Begleitung des Vomitus; auch kamen sie in anderen Fällen ohne demselben vor, so dass sie bei einem Drittheile der Gesammtzahl den in Rede stehenden Krankheitsprocess begleiteten. Ein Mal war in der erwähnten Gegend ein heftiger, theils drückender, theils stechender, auf eine kleine Stelle beschränkter, zu Zeiten exacerbirender, beim Drucke bedeutend zunehmender Schmerz zugegen, welcher bei der Aufnahme des bereits die Bright'sche Krankheit in vorgerückten Stadien darbietenden Individuums das gleichzeitige Vorhandensein eines Ulcus perforans Ventriculi vermuthen liess, was jedoch im weiteren Verlaufe und später durch die Section nicht bestätiget gefunden wurde. — Der Appetit war in den meisten chronischen Fällen im Anfange noch ziemlich gut erhalten und zwar selbst in solchen, wo Albuminurie und Hydrops den Kranken im Bette fesselten; bei anderen Kranken wechselte er im Beginne häufig mit Dyspepsie ab, bis letztere die

Oberhand nahm und den baldigen ungünstigen Ausgang ankündigte. Erhöhung des Durstes wurde in stark hydropischen Kranken wie immer beobachtet. — Eine nicht unbeträchtliche Zahl unserer Patienten litten vorzüglich im Beginne des Leidens an Stuhlverstopfungen, im weiteren Verlaufe waren jedoch häufig die Fälle, in denen der Anfangs träge oder regelmässige Stuhlgang in Diarrhöe ausartete, die mit Stuhlverstopfung abwechselte, bei der geringsten Veranlassung sich erneuerte, endlich permanent wurde und eine derartige Hartnäckigkeit zeigte, dass alle verabreichten Mittel fruchtlos blieben. Solche colliquative Diarrhöen hatten immer eine ominöse Bedeutung. Bei zwei Individuen entwickelte sich Dysenterie, die ein Mal den tödtlichen Ausgang beschleunigte. — Speichelfluss kam blos in einem Falle vor und stand mit einer bedeutenden Schwellung des Unterkiefer- und Halsdrüsenapparates in Verbindung. — Volumszunahme der Leber konnte in fünf, Milztumor in vierzehn Fällen nachgewiessen werden, wobei jedoch zu bemerken ist, dass bei zwei der ersten und sechs der letzten vorausgegangene Intermittensprocesse anamnestisch eruirt wurden. Ersteres Organ bot sich zwei Mal verkleinert dar. Aus den sonstigen Symptomen liessen sich in zwei Fällen granulirte Leber, in dreien Fettleber erkennen. Peritonitis kam bei zwei Kranken vor.

Dauer. Bezüglich der Dauer des Morbus Brighti können wir im Allgemeinen nichts Positives mittheilen. Die Fälle, in welchen man mit einiger Sicherheit auf den Beginn des Leidens zurückkommen konnte, reducirten sich auf eine geringe Zahl; meist blieb vielmehr die Krankheit in ihrem Ursprunge höchst dunkel, indem die Behandelten theils keine befriedigende, theils sehr unvollkommene anamnestische Daten anzugeben im Stande waren, so dass wir aus denselben zu keinen oder nur unzureichenden Folgerungen gelangten. — Die Angaben bezogen sich theils blos auf den Hydrops als erste Erscheinung, theils auf einige allgemeine Symptome, namentlich Abmagerung, Entkräftung, Stuhlverstopfungen u. s. w., zuweilen wohl auch auf Urinbeschwerden, deren Beginn jedoch theils gar nicht, theils nur unvollkommen bestimmt wurde. Blos jene wenigen Fälle, wo das Leiden nach einer bestimmten Krankheitsform, als Typhus, Scharlach u. s. w. entstand, liessen einen sicheren Schluss über die Krank-

heitsdauer zu, was natürlich blos auf die Sectionsfälle und auf die geheilt Entlassenen Anwendung findet, da wir von den Gebesserten blos zwei Kranke nach der Entlassung zu Gesichte bekamen. Wir sind demnach ausser Stande, die mögliche Dauer der Krankheit im Allgemeinen zu bestimmen; wollten wir jedoch aus den mangelhaften Daten und den zur vollkommenen Entscheidung gekommenen Fällen einen Schluss fassen, so ginge die Bestätigung hervor, dass der Morbus Brighti auch bezüglich des Bestandes zahlreichen Verschiedenheiten unterworfen sei, die auf die verschiedenen Lebensverhältnisse, auf die Möglichkeit, gleich im Beginne die Krankheit zu erkennen, auf die angewendeten Mittel, auf zufällige Einflüsse und auf die Complicationen sich beziehen.

Ätiologie. Äusserst unbefriedigend waren ebenfalls die Resultate unserer Forschungen über die ätiologischen Momente, denn, wiewol wir zuweilen auf die Ursache der Erkrankung mit Sicherheit zurückkommen konnten, so war doch die Zahl jener Fälle, die theils blos eine Vermuthung, theils gar keinen Anhaltspunct abgaben, zu überlegen, als dass sie uns nicht von den viel unzureichenden Kenntnissen über die Ursachen des Morbus Brighti überzeugt hätten.

Als sicheres Causalmoment erkannten wir bei einem Individuum einen heftigen Stoss in der Nierengegend; es lag nämlich in diesem Falle in der That keine andere, weder disponirende, noch veranlassende Ursache vor, da der kräftig gebaute Kranke vor der traumatischen Einwirkung nicht an der geringsten Alteration der Gesundheit gelitten hatte, schon eine Stunde nach stattgefundenen Trauma hydropisch wurde, eine sehr heftige Dyspnöe bekam und vier Tage darauf auf unserer Klinik eine Symptomengruppe darstellte, welche nicht den geringsten Zweifel über die Diagnose zuliess. — In einem zweiten Falle ging ebenfalls eine traumatische Einwirkung den hydropischen Erscheinungen voraus, doch konnte sie nicht als die einzige Ursache sicher angenommen werden, indem das betreffende Individuum einige Zeit vor derselben gekränkelt zu haben angab.

Eine häufige, theils von den Kranken selbst erwähnte, theils vermuthete Ursache war die Verkühlung. Plötzliche Erkältung während eines profusen Schweisses wirkte in vier Fällen, kalter

Trunk im erhitzten Zustande, Durchnässung und ein kaltes Bad bei vorhandener Menstruation in je einem Falle. Aufenthalt in feuchten und finsteren Localitäten konnte bei drei Individuen als Hauptursache angenommen werden.

Der Verkühlung zunächst kommt an die Reihe der Missbrauch geistiger Getränke und vorzüglich des Branntweines. Fünf Kranke waren seit langer Zeit dem Missbrauche derartiger Getränke ergeben, in drei anderen konnte diess ungeachtet des Läugnens von Seite der Patienten, mit ziemlicher Sicherheit behauptet werden.

Eine karge und schlechte, fast ausschliesslich aus kalten und stark amylumhaltigen Speisen bestehende Nahrung erkannten wir bei drei Individuen als Hauptursache; schwere Arbeiten, Strapatzen wirkten ebenfalls bei dreien, Ausschweifung und ungeregelte Lebensweise bei zweien ein.

Vorausgegangene Krankheiten, die einen Einfluss auf die Entwickelung des Bright'schen Leidens genommen zu haben schienen, waren folgende: Herzfehler zwei Mal (der eine seit drei Jahren, der andere seit fünf Monaten bestehend), Scharlach ein Mal, Typhus ein Mal, Scrophulose und Tuberculose zwei Mal, Wechselfieber drei Mal, chronische Katarrhe der Luftwege ein Mal. Schwangerschaft schien in zwei Fällen die Veranlassung zu seiner Entstehung gegeben zu haben.

Einige der angeführten Causalmomente waren nicht selten innig vereint, so dass, streng genommen, weder das eine, noch das andere speciell beschuldigt werden konnte.

Allgemeine Verhältnisse. Bezüglich des Lebensalters der von Morbus Brighti Befallenen kann man wohl aus den auf unserer Klinik beobachteten Fällen keinen Schluss ziehen, indem hier das Kindesalter in den ersten Jahren gar nicht, das Knaben- und Greisenalter nur sehr wenig vertreten sind. Behaupten lässt sich jedoch aus den aus anderen Altersclassen unter unsere Behandlung gekommenen Fällen, dass diese Krankheit kein Alter verschone und in keinem eine besondere Disposition vorwalte. Unter den 83 an den Bright'schen Leiden Behandelten waren nämlich

6 im Alter von 10 bis 15 Jahren
4 » » » 16 — 20 »

5 im Alter von 21 bis 25 Jahren
1 » » » 26 — 30 »
3 » » » 31 — 35 »
4 » » » 36 — 40 »
3 » » » 41 — 45 »
2 » » » 46 — 50 »
3 » » » 51 — 55
2 » » » 56 — 60 »

Das männliche Geschlecht war bei weitem mehr vertreten, als das weibliche, obwohl die Zahl der weiblichen Betten unserer Klinik jene der Männer um drei übertraf. Die verschiedene Constitution der Beobachteten beweisen, dass auch diese an der Entwickelung der Krankheit keinen besonderen Theil nehmen.

Sehr verschieden war auch die Beschäftigung unserer Individuen, die auf die Entstehung des Morbus Brighti nur insofern einen Einfluss zu haben scheint, als die Betreffenden den mit derselben verbundenen, die Krankheit leicht hervorbringenden Noxen ausgesetzt sind. Von unseren behandelten Männern waren

2 Taglöhner	1 Herrschaftsdiener
4 Maurer	1 Seiler
1 Pflasterer	2 Weber
1 Schlosser	1 Kellner
1 Steindrucker	1 Kommissionär
2 Pferdeknechte	1 Schuster
1 Hausknecht	1 Buchbinder.

Unter den Weibern zählte man:

3 Köchinnen	1 Wäscherin
3 Fabriksarbeiterinnen	1 Hausirers Weib
3 Handarbeiterinnen	1 Modistin.
1 Amme	

Verheiratet waren sechs, Witwer einer, die übrigen ledigen Standes.

Sectionsbefunde. a) Pathologisch-anatomische Veränderungen der Nieren.

Je nachdem die Kranken durch das Leiden selbst oder durch die Complicationen, früher oder später zur Section kamen, waren die gefundenen Veränderungen in den Nieren sehr variirend, doch gaben alle ausgezeichnete Exemplare der Bright'schen Entartung

in den verschiedenen Stadien ab. Sieben Fälle boten eine Volumszunahme beider Nieren dar, die bei zweien die Hälfte, bei dreien Ein Drittel der gewöhnlichen Grösse betrug; bei zweien war ungeachtet der Granularentartung das normale Verhältniss zugegen; vier zeigten hingegen bei vorhandener Atrophie eine Verkleinerung, welche sich zwei Mal auf die Hälfte, ein Mal auf ein Drittel reducirte. In den letzten vier Fällen waren die Nierenkapseln zum Theile oder ganz verwachsen, während sie in den ersteren sehr leicht abgelöst werden konnten. Die Oberfläche der Nieren zeigte sich verschieden: uneben, drüsig, granulirt, hier und da grubig eingesunken, mit sternförmiger Gefässinjection besetzt u. s. w. Sie war meist fest, ein Mal auffallend mürbe. Die Substanz bot sich blass, graulich, dicht und zähe dar, zwei Mal in toto, drei Mal stellenweise hyperämisch, in anderen Stellen hingegen blutleer; die Corticalsubstanz oft mit gelblichen oder hellweissen, bis mohnsamengrossen opaken Punkten oder Streifen durchsetzt; die Pyramidalsubstanz zwei Mal auffallend derb, blassbraun, theils gekörnt, theils gestreift; die Nierenbecken und Kelche in einem Falle bedeutend erweitert; die Schleimhaut der ersteren ein Mal geschwellt und Schleim enthaltend; die Gefässe bei zweien stark injicirt, bei einem sehr blass. Ausserdem fanden wir von den nicht constanten Veränderungen zwei Mal in der Rindensubstanz Cysten, deren eine die Grösse einer Haselnuss erreicht hatte, ein Mal oberflächliche bis bohnengrosse Abscesse, und endlich ein Mal Nierensteine.

2) Pathologisch-anatomische Veränderungen anderer Organe.

a) In den Centralorganen des Nervensystemes. Die inneren Hirnhäute sind neun Mal anämisch gefunden worden, zwei Mal hingegen blutreich, in den übrigen Fällen gab sich in dieser Hinsicht nichts Auffallendes kund; sie waren überdiess sechs Mal stark serös durchfeuchtet und getrübt. Das Gehirn zeigte sich in sieben Fällen anämisch, in dreien bot sich hingegen Hyperämie desselben dar, und zwar ein Mal, wo gleichzeitig ein besonders hochgradiger apoplektischer Herd zugegen war.

b) In den Circulationsorganen. Im Herzbeutel war ein Mal Entzündung mit plastischem Exsudate, zwei Mal eine nicht beträchtliche seröse Ansammlung; ein Mal Verwachsung desselben mit dem Herzen im ganzen Umfange. Bei einem Individuum bot sich eine recente Endocarditis dar, in vier Fällen Hy-

pertrophie und Dilatation, in zweien Insufficienz der Bicuspidalis, in einem blos eine geringe Verdickung dieser Klappe. Sieben Mal war das Herz klein, zusammengezogen, die Substanz bei einer Leiche derb, bei einer anderen auffallend schlaff, leicht zerreisslich, fettig entartet. In einem Falle fanden wir endlich graurothe Vegetationen in der inneren und vorderen Wand des linken Vorhofes, ein Mal denselben Process in der Aorta. Die rechte Carotis war bei einem Individuum in der Schädelhöhle bedeutend erweitert. — Das Blut war meist dünnflüssig und wässerig.

c) In den Respirationsorganen. Die Lungen zeigten sich in zwölf Fällen mehr weniger ödematös; ein Mal waren sie sehr blutreich, ein Mal anämisch, ein Mal rostbraun pigmentirt. Lobäre Pneumonie fand man in einem, lobuläre in zwei, Tuberkulose in drei Fällen; im unteren Drittheile der rechten Lunge sahen wir endlich ein Mal eine etwa haselnussgrosse, steinige, vom schwieligen Gewebe umgebene Concretion.

Pleuritisches Exsudat war zwei Mal zugegen; Hydrothorax bot sich in sechs Fällen in hohem Grade dar.

Das Gewebe der Schilddrüse war zwei Mal colloidhaltig.

d) In den Digestionsorganen und adnexen Gebilden.

α) Das Volum der Leber war fünf Mal vergrössert, zwei Mal verkleinert; ihre Farbe zeigte sich bei drei Individuen blass, drei Mal blassbraun, ein Mal braunroth; die Consistenz bot sich in einem Falle sehr derb dar. Blutreichthum gab sich fünf Mal, Anämie ein Mal kund. Granulirte Leber kamen zwei vor, talghältig war sie in drei Fällen verschiedengradig.

β) Vergrösserung der Milz sahen wir bei sechs, Verkleinerung bei drei Sectionen; Blutleere machte sich blos in einem Falle in hohem Grade auffallend. Vier Mal war ihre Farbe mehr weniger rostbraun, ein Mal von wachsähnlichem Glanze. Das Gewebe bot sich in vier Fällen sehr derb dar, in dreien brüchig. Ein Mal entdeckte man rothbraune Infarcten.

γ) Im Magen waren in fünf Individuen chronische Katarrhe, ein Mal Errosionen und ein Mal eine auffallende Blässe seiner Schleimhaut zugegen. Im Ileum und Coecum zeigten sich in einem Falle die Payer'schen Drüsen und solitären Follikel mässig angeschwollen und bläulich grau. Tuberkulose des Darmes kam in einem Falle bei gleichzeitiger Lungentuberkulose, Dysenterie ebenfalls ein Mal zur Wahrnehmung

δ) Bei zwei Leichen gab sich der complicirende Scorbut durch Echymosirungen der Schleimhäute, Injection der Darmhäute, des Herzbeutels u. s. w., bei einer die Syphilis durch charakteristische Geschwüre und speckige Infiltration der Leber und endlich bei einer die Metrophlebitis durch die entsprechenden Erscheinungen in der Gebärmutter und die metastatische Pneumonie der Lungen vorzüglich kund.

Therapie. Von den verschiedenen Mitteln, die wir bei der Behandlung des Morbus Brighti in Anwendung brachten, verdient das Acidum nitricum besonders erwähnt zu werden. Der Grund, warum es von vielen Therapeuten als wirkungslos verworfen wird, dürfte vielleicht in der zu kurzen Anwendung liegen, da seine Wirkung erst spät, nach lange und wiederholt fortgesetztem Gebrauche zu Tage kommt, und weder Digestionsbeschwerden, noch Hustenreiz oder Widerwillen dagegen als Gegenanzeigen zu berücksichtigen sind. — In bereits deutlich ausgesprochenen Fällen pflegten wir die Salpetersäure zu einem bis zwei Drachmen und darüber binnen 24 Stunden gewöhnlich in einer Salepabkochung zu verabreichen und setzten damit nach Umständen sehr lange fort, wenn bei ihrem Gebrauche keine Verschlimmerung sich bemerkbar machte. Unter 16 Kranken, die damit behandelt wurden, erzielten wir bei zweien Heilung, bei zehn Besserung; bei den übrigen blieb sie erfolglos. (Es wurden natürlich blos jene Fälle als geheilt betrachtet, in welchen bei der Entlassung der Urin sich vollkommen normal verhielt und dabei sämmtliche übrigen Erscheinungen verschwunden waren; unter den Gebesserten zählen wir neun, bei denen bis auf die Veränderungen im Harne die ganze Symptomengruppe beseitigt war, während der zehnte, noch mit einem geringen Ödeme der unteren Extremitäten behaftet, auf Verlangen entlassen wurde.)

Dem Acidum nitricum zunächst steht die Digitalis, mittelst welcher nach vergeblichem Gebrauche des ersteren in zwei Fällen Besserung, in einem vollkommene Herstellung erzweckt wurde. Bei zwei anderen Individuen, von welchen das eine an Pericarditis, das andere an Insufficienz der Bicuspidalis litten, hielt sie die stets fortschreitende Verschlimmerung und den unglücklichen Ausgang nicht auf. Sie bewährte sich mehr bei starken serösen

Ansammlungen im Thorax, als beim Ascites und musste immer lange Zeit, oft bis zu den Reactionserscheinungen fortgesetzt werden.

Mit Tanin brachten wir nach erfolgloser Anwendung anderer Mittel einen Fall zur Besserung. Tanin verabreichten wir vorzugsweise in Fällen, die mit Diarrhöe einhergingen.

In drei Fällen von stark entwickelter Anämie, Schwäche und Entkräftung waren Eisenpräparate hilfreich, da alle krankhaften Erscheinungen bis auf eine schwache Albuminurie unter ihrer Anwendung verschwanden.

Abgesehen jene Fälle, in denen die China und vorzüglich das Sulphas Chinini blos zur Besiegung der paroxistischen Fieberanfälle benützt wurden, wendeten wir sie gegen die Krankheit selbst in zwei mit bedeutender Kraftlosigkeit verlaufenden Fällen an, ohne jedoch einen besonderen Erfolg zu sehen.

Das Dower'sche Pulver kam sehr häufig bei Katarrhen der Luftwege und des Darmkanales unter gleichzeitigem Gebrauche anderer Mittel zur Anwendung. In einem recenten einfachen, nach Scharlach eingetretenen Falle bildete es die einzige Behandlung, die sehr schnell die Heilung herbeiführte.

Das ein Mal versuchte Kali hydrojodicum blieb ohne der geringsten Wirkung, so dass wir uns nicht ermuthigt fanden, weitere Versuche damit anzustellen.

Der Tartarus emeticus und die Purgantia waren zur Hebung der drohenden Erscheinungen acuter Formen meistens sehr hilfreich.

Die Ipecacuanha, das Acetas Amoniae, die Radix armoracea, die Scilla, das Decoctum Ramni frangulae und andere nach Umständen aus verschiedenen Classen genommenen Mittel wurden bald in einem, bald in dem anderen Falle verabreicht, jedoch ihrer Wirkungslosigkeit halber baldigst beseitigt.

Unter den äusseren Mitteln sind die täglich vorgenommenen Waschungen des ganzen Körpers mit Wasser und Essig zu erwähnen, die in mehreren Fällen zur Besserung wesentlich beitrugen. Einreibungen mittelst Spiritus aromaticus und camphoratus u. s. w. u. s. w. waren hingegen wirkungslos.

Eine Reihe anderer Medicamente kam zur Milderung der lästigen Symptome in Anwendung, verdient jedoch wegen der auf diesen Zweck beschränkten Wirkung keiner speciellen Erwähnung.

Über die Mittellage der Gelenke.

Von

Prof. Dr. **Karl Langer** in Pesth.

(Vorgetragen am 2. Mai 1855 in der Sitzung der k. Gesellschaft der Ärzte zu Pesth.)

Man gebraucht öfter die Bezeichnung „mittlere Lage der Gelenke,“ doch ohne sie strenger zu definiren; sie entspricht im allgemeinen jener Lage der Glieder, die man gewöhnlich die „halbgebogene“ nennt. Der bewegliche Knochen befindet sich da in einer Zwischenlage, gewissermassen in der Mitte aller der extremen Lagerungen, die ihm der Mechanismus des Gelenkes einzunehmen erlaubt, ohne dass er jedoch gleich weit von jeder eingestellt sein müsste. Bei einem reinen Charniergelenke, wo der Knochen in der Ebene eines Kreissegmentes als Radius sich bewegt, wird er in der Mittellage das Kreissegment seiner Excursion in zwei, meist ungleiche Theile theilen. Bei freien Gelenken, wo der bewegliche Knochen in seinen extremen Stellungen den Mantel eines Kegels mit sphärischer Basis beschreibt, wird die Mittellage der Axe dieses Kegels entsprechen. Der Umfang und die Form der Basis dieses Kegels, daher auch die Richtung seiner Axe wird von dem Grade der Beweglichkeit, wie diese nach den verschiedenen Richtungen ausführbar ist, abhängen. Gleichmässig freie Beweglichkeit nach allen Richtungen gibt dem Umfange der Kegelbasis die Form eines Kreises.

Das Wesen und damit die genauere Definition der Mittellage wird sich vom physiologischen Standpunkte aus ergeben, wenn man die bewegenden Kräfte, die Muskulatur berücksichtiget. In sofern die Attitude des Gelenkes durch das Gleichgewicht seiner Muskulatur bedingt wird, muss es offenbar bei unbelasteten Glie-

dern eine bestimmte Zwischenlage der Gelenke geben, in der die Antagonisten einander das Gleichgewicht halten, wenn ihre Contracticität gleichmässig in Anspruch genommen ist, in welchem Falle dann die Gleichgewichtslage von der Masse der Muskulatur und ihren Hebelverhältnissen abhängt. Für den ruhenden Muskel ist seine Elasticität als Zugkraft zu berücksichtigen.

Jede antagonistische Muskelgruppe auf die Seiten eines Kräfte-Parallelogrammes aufgetragen gedacht, ergibt als Resultirende eine diagonale Lage des beweglichen Knochens. Die Mittellage speciell als das Ergebniss des Gleichgewichtes sämmtlicher Muskeln eines Gelenkes, bei gleichen Zuständen ihrer Substanz aufgefasst, dürfte dann auch mit dem Namen der „Gleichgewichts- und diagonalen Gelenkslage“ bezeichnet werden; selbstverständlich nimmt die Resultirende durch den Drehungspunct oder die Drehungsaxe des Gelenkes, als Stütze ihre Richtung. — Inwiefern die diagonale Gelenkslage bekannte physiologische und pathologische Erscheinungen begründet, soll dieser Aufsatz zu lösen versuchen.

Vor Allem muss auf jene Stellung hingewiesen werden, welche entzündete Gelenke, sich selbst überlassen, einnehmen; diese Stellungen haben etwas Constantes, beinahe stets Wiederkehrendes, und werden von den Kranken als die mindest schmerzhaften am liebsten eingenommen. Bei entzündeten Gelenken werden nämlich die Glieder meist in der halbgebogenen Lage angetroffen. Das entzündete Kniegelenk z. B. ist so eingestellt, dass der Unterschenkel gebogen und um Weniges nach auswärts gedreht ist.

Auf eine andere Reihe von Stellungen der Glieder, gleichfalls in der halbgebogenen Lage, hat Bonnet aufmerksam gemacht, und sie identisch jenen pathologischen Gelenkstellungen nachgewiessen. Um nämlich einige dunkle Erscheinungen von Fluctuation, die er bei Gelenkswassersucht beobachtete, zu studiren, machte Bonnet den Versuch, die Gelenkhöhle gewaltsam zu injiciren*). — Er fand, dass bei strotzend

* A. Bonnet. Krankheiten der Gelenke. Deutsch. 1847.

erfüllter Gelenkkapsel die Knochen stets eine genau bestimmte Lage eingenommen haben, und um diese zu gewinnen, früher bestimmte Bewegungen durchmachen mussten. Wurde dann aus dieser halbgebeugten Lage das Gelenk, nach welcher Richtung immer, in eine andere gebracht, so ist ein Theil der darin enthaltenen Flüssigkeit wieder herausgepresst worden. Bonnet meint daher, dass diese den Gelenken durch forcirte Injectionen gegebenen Stellungen jene seien, in welchen das Gelenk „die grösste Capacität" besitze. Die Bewegungen, die dabei vor sich gehen, leitet er von der Interposition der injicirten Flüssigkeit zwischen den Gelenkflächen, und von dem ungleichen Widerstande der Bänder ab. Die Flüssigkeit sucht nämlich die Knochen von einander zu entfernen, was natürlich nur nach der Richtung geschehen kann, in welcher die fibröse Kapsel, ihrer längeren Fasern willen, nachzugeben im Stande ist. Bonnet glaubt, dass wenigstens bei acuten Gelenksergüssen die eigenthümliche Stellung des Gelenkes mit als diagnostisches Hilfsmittel benützt werden könne, da die ergossene Flüssigkeit hier wie bei einer künstlichen Injection wirken werde, und der Kranke, um den Schmerz so viel möglich zu verringern, dem Gliede jene Lage gebe, in welcher die Gelenkhöhle die grösste Capacität erhalte, die Kapsel daher so wenig als möglich gespannt werde. Er fand auch, dass diese Stellung bei den meisten entzündlichen Krankheiten der Gelenke, selbst ohne Erguss, wenigstens primär die gewöhnliche ist. Das Bestreben, das kranke Glied zu stützen und zu fixiren, könne dann wohl Modificationen hervorbringen. Während also Bonnet diese Stellungen gelegentlich von abgesonderter Flüssigkeit ableitet, beziehungsweise von „der grössten Capacität," gesteht er doch andererseits wieder dem Willen des Kranken eine grössere Einflussnahme zu.

Ross*) macht aber schon aufmerksam, dass bei der Bestimmung dieser pathognomonischen Stellungen die Muskulatur wohl auch in Betracht kommen müsse, dabei jedoch weniger der Wille des Kranken das bestimmende Moment sei, sondern die Reflexaction der gesammten, das Gelenk umgebenden Muskulatur; die

---

*) G. Ross. Handbuch der chirurgischen Anatomie. 1848.

Stellung wäre eine mehr unwillkürliche, durch den Willen des Kranken nur wenig modificirte.

Wenn diese Ansicht, dass bei bestimmten Gelenkstellungen die Capacität des Gelenkes am grössten sei, in dem vollen Umfange richtig wäre, wie Bonnet sie hinstellt; die verschiedenen Bewegungen also eine Veränderlichkeit im Raume der Gelenkhöhle bedingen würden, so würde, bei dem bekannten Einfluss, den der Luftdruck auf alle Gelenke ausübt, J. Guerin's Ansicht auch vollkommen gerechtfertigt sein, der zu Folge mit der durch Bewegung abwechselnd herbeigeführten Erweiterung und Verengerung des Gelenkraumes die Synovia bald hineingesogen, bald wieder herausgedrängt würde, was aber bei der schnellen Aufeinanderfolge der Bewegungen kaum denkbar ist.

Ich habe die Bonnet'schen Injectionsversuche wiederholt, und was Stellung, Bewegung der Knochen und Quantum der hineingepressten Flüssigkeit betrifft, die Sache bestätigt gefunden. Doch glaube ich den mechanischen Grund dieser Stellungen bei Erkrankungen der Gelenke nicht eben „in der grössten Capacität" suchen zu müssen, sondern sie als Mittellagen auf andere Weise aus den anatomischen Verhältnissen der Gelenke ableiten zu können.

Betrachtet man zunächst am Embryo die Lage der Glieder, so sieht man, dass diese alle in gebogener Stellung sich befinden; auch an ganz jungen Embryonen, wo die Extremitäten sich eben zu bilden anfangen, ist diese Stellung die normale. In einem Zustande, wo die Muskulatur auch in der Entstehung begriffen ist, das Gelenk also ausser Einfluss der Muskulatur, sich selbst überlassen ist, wird es nicht überraschen, die mittlere (neutrale) Gelenklage eingehalten zu sehen. Man kann mit Recht sagen, dass alle Gelenke in der Mittellage sich bilden. Selbst am neugeborenen Kinde, wenn bereits die Muskelthätigkeit sich bestimmter zu äussern begonnen hat, nehmen alle Gelenke noch gerne diese Stellung ein. Es ist wahrlich ein übertriebener Eifer, dem Kinde, kaum dass es geboren, mit Gewalt die Glieder zu strecken, um es schon so früh an die Lage der Extremitäten zu gewöhnen, die es später von sich selbst einnehmen wird; man sieht dem Kinde an, mit welchem Behagen es, von seinen Banden befreit, den Gliedern die Mittellage gibt. Un-

tersucht man Gelenke von Embryonen, etwa aus dem dritten Schwangerschaftsmonate, so findet man die Gelenkflächen im Wesentlichen denen der Ewachsenen gleich gebaut; dagegen die Kapseln sehr dünn, besondere Verstärkungsbänder sind noch gar nicht entwickelt, die Kapseln sind kurz, umfassen gerade nur die Knochen, und man sieht, wie sie eben noch nicht darauf eingerichtet sind, den Bewegungen der Knochen nachzugeben; erst wenn sich die Kindesbewegungen einstellen, mehr noch nach der Geburt, sieht man die Kapseln sich lockern und die Verstärkungsbänder sich entwickeln; von da an nimmt auch die Beweglichkeit der Knochen immer mehr zu.

An Gelenken Erwachsener kann schon aus dem Längenverhältniss der Kapselfasern der Schluss auf die Grösse der Beweglichkeit des Gelenkes, und auf die Richtung, in welcher diese möglich ist, gemacht werden. Bei jeder extremen Stellung wird immer wenigstens ein Theil der Kapselfasern straff gespannt sein.

Bei Winkelgelenken, wo die Bewegung blos in einer Ebene gestattet ist, wird die straffe Spannung der einen Kapselseite immer begleitet sein von einer Erschlaffung der Kapsel an der entgegengesetzten *Seite*; eine gleichzeitige und gleichmässige Erschlaffung beider Kapselwände wird nur in der Mittellage stattfinden können. Blos die mittleren Bündel der Lateral-Ligamente bleiben straff. Denkt man sich z. B. in das Ellenbogengelenk nach Bonnet's Methode Flüssigkeit injicirt, so wird sie, da die beiden Knochen eben wegen den Lateral-Ligamenten nicht von einander entfernt werden können, nur so viel Raum haben, als die Erschlaffung der Kapsel ihr einzunehmen gestattet. Hat das Gelenk während der Injection eine extreme Stellung, so kann sie wegen der straffen Spannung der einen Kapselwand nur die andere, gefaltete erfüllen; sie drängt aber auch gegen die gespannte und sucht sie auszubuchten, und wird das Gelenk in der extremen Stellung nicht fixirt, ist vielmehr das Gelenk labil befestiget, so wird durch diesen Druck die gespannte Wand gebuchtet und die beiden Knochen an dieser Seite einander so weit genähert, bis der Druck auf beide Kapselseiten gleich wird. Offenbar wird, wenn beide Kapselwände erschlafft sind, d. h. die Knochen die Mittellage einnehmen, mehr Flüssigkeit in dem Gelenke Platz haben, als wenn

nur eine Wand erschlafft ist. Bewegt man ein in der Mittellage injicirtes Gelenk, so wird die Spannung der einen Seite die Flüssigkeit herauspressen müssen.

Wenn nun auch auf diese Weise mehr Flüssigkeit in ein Winkelgelenk bei der Mittellage desselben hineingetrieben werden kann, als bei jeder anderen Lage, so folgt doch hieraus nicht, dass das Gelenk immer an Raum zugenommen habe, man übersieht den Luftdruck, der ja eine Buchtung der Kapsel gar nicht zulässt, und auch die erschlaffte Wand im Contacte mit dem Knochen erhält. — Wird aber der Luftdruck durch die Injection aufgehoben, so kann, und zwar eben nur desswegen, die Kapsel nach dem Grade ihrer Erschlaffung stellenweise ausgebuchtet werden, und das Gelenk dadurch mehr Flüssigkeit aufnehmen. Ergüsse in ein Winkelgelenk führen also wie Injectionen die Mittellage herbei. Bei Erkrankungen ohne Ergüsse in die Höhlung wird der Kranke, so weit Willkür auf die Wahl der Stellung Einfluss nehmen kann, die Mittellage vorziehen, weil eben in dieser die Kapselwandungen erschlafft, vor Zerrung möglichst gewahrt sind.

Bei freien Gelenken bildet die Kapsel beiläufig einen Cylinder, dessen Seiten gleich lang sein werden, wenn die Beweglichkeit nach allen Richtungen gleichmässig frei ist, ist dagegen diese nach bestimmten Richtungen beschränkter, so wird die entsprechende (entgegengesetzte) Kapselwand aus kürzeren Fasern zusammengesetzt sein, der Cylinder wird da nicht gerade, sondern schief abgestutzt sein. Selbst im letzteren Falle sind alle Fasern so lang, dass sie am eröffneten Gelenke ein Entfernen beider Knochen von einander erlauben; im Schultergelenk z. B. bis zu einer Distanz von nahe $1/2$ Zoll. Die beiden Knochen werden bei einem solchen Versuche, wo sämmtliche Kapselfasern gleichmässig gespannt werden, eine verschiedene Lage zu einanden haben, je nachdem die Kapsel ein gerade oder schief gestutzter Cylinder ist. Offenbar wird das dieselbe Stellung sein, die durch eine forcirte Injection das Gelenk einnimmt, da der Druck der Flüssigkeit den Luftdruck aufhebt, alle Fasern der Kapsel gleichmässig spannt, und die beiden Knochen so weit von einander entfernt, als es eben die Länge der Kapselfasern erlaubt. Bringt man dagegen beide Knochen in derselben Lage, die

ihnen die Injection gegeben, wieder in Contact, was ja immer der Fall sein wird, so lange der Luftdruck nicht aufgehoben wurde, so sieht man, dass es wieder diese Stellung ist, in welcher alle Kapselfasern gleichmässig erschlafft sind. Dass diess die Mittellage ist, beweist ja schon die gleichmässige Erschlaffung sämmtlicher Kapselfasern; denn wäre eben nur ein Bündel weniger erschlafft als das andere, so hätte sich ja eben der Knochen nach der entsprechenden Seite bereits einer extremen Lage genähert, oder diese bei vollkommener Spannung bereits erreicht. Warum in der, der Mittellage parallelen Stellung auch mehr Flüssigkeit hineingetrieben werden kann, oder durch eine forcirte Injection die Knochen dieser Stellung zugeführt werden, ist aus dem früher Gesagten zu entnehmen.

Rücksichtlich der Spannung der Kapselfasern ist noch zu bemerken, dass bei extremen Lagen in einem freien Gelenke, wenn diese nach der Richtung des Radius der Kegelbasis gewonnen wurden, die gespannten Kapselfasern ihre senkrechte Richtung zur Pfanne behalten; wird das Glied der extremen Lage in der Peripherie des Bewegungskegels zugeführt, so geschieht diess mit einer schiefen Spannung der Kapselfasern; jede Drehung aber um die Axe des Halses bedingt eine totale Torsion.

Hüft- und Schultergelenke stimmen in allen diesen Punkten mit einander überein. Doch muss, wenn über Stellung derselben gesprochen wird, ihr verschiedenes Lagerungsverhältniss im liegenden oder aufrecht stehenden Menschen berücksichtiget und dabei von der Mittellage ausgegangen werden. Man könnte leicht übersehen, dass die untere ganz verschieden von der oberen gelagert ist, wenn letztere beide gestreckt und die beiden Arme an den Leib angezogen sind; wenn sie sich also in der Normallage befinden, nach welcher die descriptive Anatomie die Richtungen benennt, indem die darnach gleichbenannten Bewegungen doch eine verschiedene Bedeutung haben.

Gibt man beiden Gelenken die Mittellage, indem man alle Kapselfasern gleichmässig erschlafft, so sind die Extremitäten nach der Bauchseite des Stammes aufgerichtet, nähern sich dann der Stellung, welche sie bei den vierfüssigen Säugethieren haben. Von dieser Lage weicht die obere Extremität beim aufrechtstehenden Menschen nur wenig ab, sie wird angezo-

gen und nimmt dabei eine extreme Lage an, sie hat diese Stellung durch eine nach Richtung des Radius gemachte Bewegung erreicht; die Kapselfasern sind aussen, wo sie über die grösste Wölbung des Oberarmkopfes herüberreichen, gespannt, dagegen innen erschlafft. Die gespannten Fasern haben ferner eine parallele Lagerung und stehen mehr weniger senkrecht auf dem Rande der Schulterpfanne. Dieses ist im Hüftgelenke nicht der Fall, wenn die Extremität gerade ausgestreckt ist, indem bei dieser Lage nicht blos einzelne Kapselfasern gespannt sind, sondern alle; sie liegen auch nicht vertical auf dem Pfannenrand, sondern befinden sich, wie dies E. Weber schon gezeigt hat, in einem Zustande von Torsion, indem der ganze Kapselcylinder um die Axe des Schenkelhalses spiralig herumgewunden, und daher verkürzt ist. Das Bein hat, um diese Stellung zu gewinnen, keine Bewegung in der Richtung des Radius gemacht, sondern sich um die Axe des Schenkelhalses gedreht. Je stärker die Streckung, desto mehr wird der Schenkelkopf wegen der Torsion und Verkürzung der Kapsel in die Pfanne gedrängt, um desto fester liegen die Fasern an dem Schenkelhalse an. Wenn man den Arm vornher dicht am Kopfe in die Höhe hebt, ihn also um die Axe seines Halses dreht, so hätte man (abgesehen der Mitbewegung des Schulterblattes) demselben beiläufig die Stellung gegeben, die die untere Extremität gerade ausgestreckt einnimmt, und hätte die Kapsel torquirt. Wie gesagt, bei dieser Bewegung ist auch die Scapula betheiligt; und es ist eigentlich gar nicht möglich, ohne die Scapula die beiden Arme vertical aufzurichten. Bei der Kürze der Kapselfasern des Hüftgelenkes würde auch dieses nicht so weit abwärts gestellt werden können, wenn es nicht zur Bildung der Zona Weberi käme. Diese ist nämlich der freie Rand der Kapsel nach hinten zu, entsprechend der Trochanter Grube, wo das Gelenk nur durch die synoviale Haut geschlossen ist, und die fibröse Kapsel gewissermassen da vom Schenkelbein abgelöst wurde.

Gibt man dem Schenkel wieder die Mittellage, so hört die Torsion auf; die Fasern nehmen wieder eine mehr verticale Richtung zum Pfannenrande ein, was namentlich am Ligt. superius zu sehen; nur die ohne totale Torsion der Kapsel, d. h. ohne Drehung um die Axe des Halses von der Mittellage aus, mit dem Schenkel ausgeführten Bewegungen sind mit denen des Schultergelenkes

zu vergleichen, da die gewöhnliche Attidude des Schultergelenkes der Mittellage näher ist. Die aus der Mittellage ausgeführten Bewegungen der Hüfte sind auch freier; man kann mit dem an den Leib angezogenen Schenkel (in der Rückenlage) einen viel umfangreicheren Kegel beschreiben, als mit dem senkrecht herabhängenden Beine. Die Beschränkung in den Bewegungen des abwärts gerichteten Beines kömmt andererseits seiner Bestimmung als Stütze wieder zu Gute. Den vollen Umfang der freien Beweglichkeit der Hüfte lernt man nur dann kennen, wenn man um die Richtung der Mittellage als Axe das Bein den Kegelmantel beschreiben lässt. Der Arm kann schon desshalb nicht in eine dem Beine entsprechende Lage gebracht werden, weil sein Hals viel zu kurz ist.

Ist der Schenkel gestreckt, die Kapsel also torquirt, so hat die Kapsel gewiss keinen Raum Injectionsflüssigkeiten aufzunehmen, selbst nicht am angebohrten Gelenke. Wird aber das Bein durch ein über eine Rolle laufendes Gegengewicht entlastet, und die Injection forcirt, so wird durch den Druck der Flüssigkeit der Schenkelkopf aus der Pfanne gedrängt, die torquirten Kapselfasern abgewickelt und das Bein in die der Mittellage parallele Lage gebracht. So lange der Luftdruck auf das Gelenk wirkt, kann ja bekanntermassen selbst die Abtragung der Kapsel den festen Contact vom Schenkelkopf und Pfanne nicht beeinträchtigen; was doch sein müsste, wenn Guerin's Ansicht: der Gelenkraum unterliege während den Bewegungen einer Änderung, richtig wäre. Er stützt sich auf folgendes, nichts weniger als beweisendes Experiment. Er bohrte die Pfanne vom Becken her an, setzte in das Bohrloch eine Glasröhre ein, füllte diese mit Wasser und versuchte nun Alles luftdicht zu verschliessen. Im gestreckten Zustande des Schenkels rann keine Flüssigkeit in das Gelenk ab, wohl aber, wenn er das Bein in Flexion, Abduction und Auswärtsrollung brachte; wurde es ausgelassen, dass es wieder frei vom Becken herabhing, so stieg die Flüssigkeit wieder zur früheren Höhe. Guerin übersah, dass er das Gelenk doch nicht unter jene physikalischen Bedingungen brachte, denen dasselbe von Natur aus unterliegt. Ist einmal die Pfanne verletzt, so ist der hermetische Verschluss nur mangelhaft und für die Dauer eines Experimentes gar nicht mehr zu erzielen. Dass die Flüssigkeit durch

Streckversuche wieder herausgetrieben wird, ist Folge der Torsion der Kapselfasern, und wie leicht bei gelockertem Gelenke, selbst wenn das Bohrloch zugehalten wird, der gebeugte Schenkel aus der Pfanne gleitet, weis Jeder, der die Weber'schen Versuche nachgemacht hat. Es unterliegt keinem Zweifel, dass Kopf und Pfanne stets in unmittelbarer Berührung bleiben. Wie Guerin, täuschte sich früher Paleta, der bei Eröffnung des Hüftgelenkes von innen her einen Zwischenraum zwischen Schenkelkopf und Pfanne wahrgenommen zu haben glaubte.

Aus dem Besprochenen ist auch zu ersehen, dass, wenn bei Verrenkungen in der Hüfte die Extension in gestreckter Lage vorgenommen wird, ganz gewiss, mag welcher Theil der Kapsel immer unversehrt geblieben sein, dieser jedenfalls gespannt sein, und der Extension sich widersetzen wird. Auch bei Einrichtungen anderer Gelenke wird bei der Wahl der Richtung in der Extension die Mittellage zu berücksichtigen sein; sucht man ferner den verrenkten Knochen der Mittellage zuzuführen, so wird auch der gemeinschaftliche Muskelzug nicht nur nicht hinderlich, vielmehr sehr vortheilhaft wirken, beide Knochen ihrem natürlichen Contacte zuzuführen.

Die oben erörterten anatomischen Verhältnisse der Gelenke ergeben daher, dass der Raum der Gelenkhöhle eben nur bei aufgehobenem Luftdrucke veränderlich ist, und dass es dann die der natürlichen Mittellage parallele Stellung ist, welche mehr Flüssigkeit aufzunehmen gestattet. Zugleich wurde bewiesen, dass in dieser Lage alle Kapselfasern mit Ausnahme der Lateral-Bänder an Winkelgelenken erschlafft sind, dagegen in der durch Injection erzielten Parallellage alle gleichmässig gespannt sein werden. Die Lage also, die Bonnet als die bezeichnet, in welcher das Gelenk die grösste Capacität besitzt, ist bei freien Gelenken eine parallele Lage der Mittellage.

Die bei Gelenkkrankheiten vorkommenden halbgebogenen Lagen der Glieder sind daher auch theils die Mittellage selbst, theils ihre Parallellagen.

Vergleichende Messungen, namentlich bei Coxalgie, sollten blos in der Mittellage vorgenommen werden. Der Ab-

stand der Trochanteren von der Mittellinie des Leibes wird ergeben, ob man es mit der reinen Mittellage oder ihrer Parallellage zu thun hat; ein Moment, das über eine Schwellung der Gelenktheile, oder einen Erguss in die Höhle Aufklärung geben könnte.

So wie die Mittallage der Gelenke einerseits vom Baue der Knochen und des Bandapparates abhängt, ebenso bestimmend ist für diese Attitude die Muskulatur; beide stehen in dem innigsten organischen Zusammenhange. Ross, der schon auf dieses Zusammenwirken aufmerksam machte, formulirt folgendes Gesetz: „dass die Gesammtzahl aller, einem Gelenke angehörigen und gleichmässig angespannten Muskeln den Knochenenden diejenige Stellung gebe, in welcher die Capacität des Gelenkraumes die grösste ist.“ — Mit Rücksicht auf das früher Besprochene muss dieses Gesetz dahin lauten, dass die gemeinschaftlich und gleichmässig wirkenden Muskeln die Gelenke in der Mittellage einstellen. Ich glaube aber diesem ein anderes Gesetz substituiren zu können, nämlich: „dass bei gleichen Zuständen ihrer Substanz sämmtliche Muskeln eines Gelenkes sich in der Mittellage das Gleichgewicht halten.“

Bekanntlich ist die Spannung eines Muskels zweifacher Art, entweder Folge der vitalen Contraction, oder seiner physikalischen Elasticität, was man Tonus nannte. Die Muskeln üben auch während ihrer Unthätigkeit Zugkräfte auf ihre Befestigungspunkte aus, die eben, weil die Zugkräfte entgegengesetzter Muskeln sich das Gleichgewicht halten, keine Ursache der Bewegung der Glieder sind, so dass, wie E. Weber*) gezeigt hat, auch die Muskeln, deren Nerven durchschnitten wurden (er untersuchte die Wadenmuskeln des Kaninchens nach Durchschneidung des N. ischiadicus), sich retrahiren, wie ihre Sehne getrennt wird, und dass wegen dem gestörten Gleichgewicht eine Bewegung nach der Seite der unversehrten Antagonisten erfolgt. Weber bezeichnet ausdrücklich die halbgebogene Lage der Glieder, in welcher dieses Gleichgewicht stattfindet; daher uns diese Lage besonders bequem, und für die Erholung der Muskeln am geeignetsten ist.

Rücksichtlich des activen Muskels, d. h. wenn er unter dem

---

*) Artikel: Muskelbewegung in Wagner's Handwörterbuch der Physiologie. 3. B. 2. Abth. p. 105 u. s. w.

Einflusse des Nervensystems sich zusammenzieht, bedarf es nicht einmal directer Experimente, etwa durch Reizung von Nerven, um die Mittellage als Resultat der gleichzeitigen und gleichmässigen Muskelthätigkeit hervorgehen zu sehen. Convulsive Zustände, Folgen von Reiz des centralen Nbrvensystems besonders bei Kindern, deren Schwere der Extremitäten nicht so bedeutend ins Gewicht fällt, bieten Gelegenheit es zu sehen. Man sieht, wie bei convulsiven Insulten in Folge von Hirnreizen, z. B. Hydrocephalus, die Kinder ihre Extremitäten gegen die Schwere aufheben, in Hüfte und Schulter beugen und vom Leibe abziehen; auch alle anderen Gelenke werden in halbgebogener Mittellage eingestellt, und durch die Dauer des Insultes festgehalten. Die Rigidität der Muskeln zeugt von der grossen Spannung in denselben. Neugeborene, die noch nicht gelernt haben nur bestimmte Muskelgruppen zu verwenden, und deren ganze Muskulatur bei der geringsten Veranlassung in Mitbewegung kömmt, stellen gleich ihre Glieder in der Mittellage ein, wie sie nur in heftiges Schreien gerathen.

Haben einmal mit Änderung der Proportionsverhältnisse des Körpers auch die Muskeln nach bestimmten Richtungen ihre Thätigkeit zu wenden gelernt, dann nehmen die Glieder nach ihrer verschiedenen Verwendung und nach Gewohnheit bestimmte, von der Mittellage abweichende Stellungen ein, die dann mehr weniger bleibend werden und von denen aus die gewohnten Bewegungen geleitet werden. Man bekömmt die Mittellage bei Erwachsenen nur selten zu Gesicht, daher diese um so mehr auffallen, wenn sie einmal in Folge von krankhaften Affectionen auftreten.

Wo nicht zu grosses Gewicht der Glieder Einfluss nimmt, ist die Mittellage auch an der todten starren Leiche zu bemerken, bedingt durch die im Muskel eintretende Gerinnung des Faserstoffes, so namentlich an den oberen Extremitäten.

Es ist demnach auch physiologisch nichts weniger als begründet, wenn man von einem Überwiegen der Beugemuskeln über die Streckmuskeln spricht. Unsere Gelenke haben in dem Zustand, in dem wir sie am häufigsten zu sehen gewohnt sind, eben schon extreme Lagen eingenommen, und zwar nach der Streckseite, sie sind Resultat überwiegenden activen Zuges der Strecker. Befinden sich die Glieder in der halbgebogenen Lage, die man eben als Beweis

für das Überwiegen der Beuger anführt, so ist eben das Gleichgewicht hergestellt, und erst wenn die Glieder in einer extremen Beugelage sich befinden, überwiegt der active Zug der Beuger den der Strecker. Es ist schon grosser Kraftaufwand und Willenseinfluss nöthig die Strecklagen einzuhalten; so manche oft auffallende Gewohnheit und manche unschöne Attitude lassen sich auf das Streben zurückführen, den Gelenken die Mittellage und den Muskeln ihre Gleichgewichtslage zu geben. Cretins gehen wie die Affen mit gebogenen Beinen.

Nachdem die meisten Gelenke keine ausschliessliche Muskulatur besitzen, sondern viele Muskeln über mehre Gelenke wegsetzen, so ergibt sich daraus, dass die Mittellage eines Gelenkes von der eines zweiten und dritten abhängt. So hat das Ellenbogengelenk Muskeln, die über das Schultergelenk weggehen, und Muskeln, die über das Handgelenk reichen. Soll, wenn alle Muskeln mit gleicher Energie sich spannen, der Ellbogen die Mittellage annehmen, so muss diess auch gleichzeitig mit dem Schulter- und Handgelenk geschehen.

Da die Mittellage Resultat ist der Wirkung aller das Gelenk umgebenden Muskeln, so wird bei mehraxigen, z. B. freien Gelenken, die Mittellage gleichsam die diagonale Lage sein, ebenso vieler Nebendiagonalen, als antagonistische Muskelpaare (Muskelbündel) in dem Muskelkegel enthalten sind, der das Gelenk umgibt. Für jedes dieser Muskelpaare kann theoretisch eine Diagonale als Gleichgewichtslage angenommen werden, ohne dass diese immer mit der Hauptdiagonale zusammenfallen müsste.

Aus dem über das Verhältniss der Muskulatur zur Mittellage Gesagten geht hervor, dass bei Absetzung der Glieder eine gleichmässige Retraction der Muskulatur eben nur in der Mittellage erzielt werden kann, und dass in allen Fällen, wo ungleichmässiger Zug der Muskulatur möglichst vermieden werden soll, z. B. bei Brüchen, stets die Mittellage als die geeignetste zur Heilung gewählt werden sollte.

Die Sache hat noch eine andere praktische Seite. Bekannt ist die Steifigkeit der Glieder nach längerer Unthätigkeit derselben, so nach längeren Krankenlagern; ferner, dass sogar Reizungszustände, bei fehlerhafter Blutmischung selbst wirkliche Erkrankungen der Gelenke gelegentliche Folgen sein können. Anhaltende

Entzündungen der Gelenke führen durch Zerstörung des ligamentösen Apparates und selbst der Knochen, zu den sogenannten spontanen Luxationen.

Bonnet hat in seinem Werke über Gelenkkrankheiten schädliche und nützliche Lagen unterschieden, von denen letztere den Krankheitsprocess im Gelenke eben nur verschlimmern. Die Kranken wählten selten eine dem Heilungsprocesse günstige Lage, sondern jene, die ihnen die bequemste und mindest schmerzhafte sei. Bonnet empfiehlt die nach seiner Erfahrung schädlich sich erweisenden Lagen in günstige zu verwandeln, damit nicht der Krankheitsprocess unnöthig unterhalten oder gar verschlimmert werde; er empfiehlt selbst gewaltsame Reduction.

Die Ursachen dieser Reizungen und Zerstörungen der Gelenke liegen in dem anhaltenden Drucke beider Knochen auf einander, und in der anhaltenden Spannung bestimmter Kapseltheile, die um so nachtheiliger wirken werden, je begrenzter die Theile sind, auf welche Druck und Spannung gerichtet sind. Diese werden bedingt, theils durch die in Betracht kommende Schwere und mangelhafte Unterstützung des Gliedes, theils durch die Spannung der Muskulatur.

Je nach der Lage des Gliedes wird seine Schwere verschiedene Knochen- oder Kapseltheile belasten; beim Knie z. B. wenn, wie dies meist der Fall ist, die Kranken in halber Seitenlage ihr gebogenes Knie nicht gut unterstützen, und die Extremität nur unten am Fussrande aufliegt, wird einerseits das Ligtum externum einer Zerrung, andererseits die inneren Condyli einem gegenseitigen Drucke ausgesetzt sein. Wird die Lage länger beibehalten, so kann durch Lockerung des Bandes und Schwund des Knochens eine Verschiebung nach den Seiten leicht stattfinden.

Wir haben es hier vor Allem mit dem unvermeidlichen Drucke zu thun, der Folge des gemeinsamen Muskelzuges ist.

Es äussert sich nämlich die Spannung jedes einzelnen Muskels auf die Knochen wegen ihrer spitzwinkligen Anheftung theils als Zug, dessen Resultat die Bewegung des Knochens ist, theils als Druck, durch welchen beide Knochen aneinander gedrängt werden. Je spitziger der Anheftungswinkel des Muskels desto mehr

Kraft wird auf den Druck aufgehen, nur der Rest kömmt der Bewegung zu Gute. Halten sich die antagonistischen Muskeln, in welcher Lage immer, das Gleichgewicht, stets muss die Richtung des Druckes als Resultirende durch den Drehungspunct oder die Drehungsaxe des Gelenkes durchgehen. Dabei summiren sich, nach den bekannten Gesetzen, die beiderseitigen Druckkräfte, und werden demnach im Momente jeder Gleichgewichtslage am ausgibigsten sein. Auch die nur durch Elasticität gespannten, unthätigen Muskeln werden drückend auf die Knochenenden wirken. Was erkrankte Gelenke betrifft, darf ferner nicht übersehen werden, dass trotz der ruhenden Lage des Gliedes, bei der Schmerzhaftigkeit dieser Krankheiten an eine beständige Unthätigkeit der Muskeln nicht zu denken ist, diese vielmehr in einer vielleicht beständigen, durch Reflex erfolgten Spannung sich befinden, den Druck daher bedeutend vergrössern, mit der Zeit Erweichung und Schwund des Knorpels herbeizuführen vermögen.

Aus der Untersuchung: welche Theile der Gelenke diesen Muskeldruck zu ertragen haben, dürften sich vom anatomischen Standpuncte Lagen ergeben, in welchen diese Folgen möglichst vermieden werden.

In dieser Beziehung müssen wieder die Knochenformen in Betracht gezogen werden.

In Gelenken, deren Knochenenden mit einander vollkommen congruent sind, wird sich der Muskeldruck auf die ganze concave Gelenkfläche vertheilen lassen, weil eben beide Knochen in der ganzen Ausdehnung ihrer concaven Gelenkfläche mit einander im Contacte sind; diess ist z. B. in der Schulter, der Hüfte und dem Ellenbogen der Fall. Doch wird dieser Druck nicht bei jeder Gleichgewichtslage auf den ganzen Umfang der Pfanne fallen, sondern nur in jenen Gleichgewichtslagen, wo die Resultirende des gesammten Muskeldruckes die Mitte der Pfanne trifft.

Bei jeder Gleichgewichtslage freier Gelenke geht die Resultirende durch den Drehpunct des Gelenkes, also den Mittelpunkt der Gelenkköpfe; von diesem Punkt aus geht sie radial gegen die Pfanne, und trifft diese immer weiter vom Centrum entfernt, je mehr die Stellung einer extremen sich nähert, und rückt um so mehr ins Centrum der Pfanne, je mehr sich die Stellung der

Mittellage nähert; ist diese dann erreicht, so liegen Centrum der Pfanne und Mittelpunkt des Gelenkkopfes in einer Linie, deren Fortsetzung die Axe des Halses bilden wird. Da es sich bei der Wahl einer günstigen Lage zuerst darum handelt, dem unvermeidlichen Druck der Muskulatur die grösstmögliche Unterlage zu geben, und dabei den Bandapparat möglichst zu schützen; so wird, da beiden diesen Indicationen die Mittellage am meisten Genüge leistet, sie diejenige sein, welche bei entzündlichen Affectionen jener Gelenke in Anwendung kommen sollte, deren Gelenkflächen einander congruent gekrümmt sind.

Unter den Erkrankungen der obengenannten Gelenke sind es die der Hüfte, die seit jeher die Aufmerksamkeit der Chirurgen am meisten in Anspruch genommen haben. Gestützt auf die Resultate obiger Betrachtungen erlaube auch ich mir, freilich nur als Theoretiker, über die Coxalgie Einiges zu bemerken.

Ein beginnendes entzündliches Hüftleiden beugt die Hüfte, stellt sie in Abduction und auswärtsgerollt ein; diese Stellung des Gelenkes nähert sich der Mittellage; doch ist die Beugung nur eine geringe, weil die Last der ganzen Extremität mit ins Gewicht fällt. Diess muss durch überwiegende active Theilnahme der Hüftgelenksbeuger äquilibrirt werden. Bei ihrer bekannten Schwäche hebt sich das Becken dieser Seite von der Unterlage ab, um dem schweren Bein eine Stütze an der Unterlage zu lassen. Ein Gleichgewicht der Muskeln bei gleichen inneren Zuständen derselben ist daher hier unmöglich, eben weil die Mittellage nicht eingehalten ist. Die Resultirende der gesammten Muskelspannung ist ferner nicht gegen die Mitte der Pfanne gerichtet, wie diess in der Mittellage und ohne Torsion der Kapsel stattfinden würde, sie geht nicht in der Richtung des Schenkelhalses, sondern hat ihre Richtung gegen den oberen Pfannenrand, nach der Richtung des Beines genommen. Nicht der ganze Umfang der Pfanne, sondern nur ihr hinterer oberer Theil wird den Muskeldruck zu tragen haben. Nekrotische Zerstörungen dieses Pfannenrandes weisen die meisten Sectionen nach. Mit dem Schwunde dieses Pfannenrandes verliert die Resultirende ihren Widerhalt, der Schenkel verschiebt sich nach dieser Richtung, der gleichzeitige Schwund des Schenkelkopfes stört durch

Änderung der bisherigen Hebelverhältnisse das bestandene Gleichgewicht, der Schenkel geht aus der Abduction in Adduction über und wird einwärts gerollt; seine mässige Beugung behält er auch in dieser Lage bei. Mit Recht sagt Ross, dass diese Lagenänderung des Schenkels das feinste Reagens ist, von welchem auf die innen vorgegangenen Zerstörungen geschlossen werden kann.

Diese also von dem Kranken gewählte Lage ist eine schädliche, sie in eine günstige zu verwandeln, ist Aufgabe der Kunst. Die Indicationen, die bei der Auswahl der möglichst günstigen Stellung in Betracht kommen, sind: den Muskeldruck auf die ganze Oberfläche der Pfanne zu vertheilen, also die Resultirende desselben in die Richtung des Schenkelhalses gegen das Centrum der Pfanne zu dirigiren, und dabei die Kapsel möglichst zu erschlaffen. Diesen beiden Indicationen entspricht die Mittellage, die jedoch auch dem Knie gegeben werden müsste. Spontane Verschiebungen werden gewiss in dieser Lage am wenigsten zu fürchten sein.

Die Mittellage wird so lange eine günstige Lage bleiben, als Hoffnung ist, das Gelenk unversehrt zu erhalten; also vollkommene Heilung erzielt werden kann, was natürlich nur in den ersten Stadien der Krankheit möglich ist. Ist die Coxalgie bereits in jenes Stadium getreten, wo Knochentheile geschwunden sind, dann darf, wenn das allgemeine Befinden noch Heilung möglich macht, der Praktiker bei der Wahl der Lage noch eine dritte Indication nicht übersehen, nämlich: dass das Bein, wenn auch verstümmelt, doch so weit thunlich, zum Gang verwendbar bleibe. Es dürfte aber selbst im zweiten Stadium der Krankheit die Mittellage als die vortheilhaftere sich schon aus dem Grunde erweisen, weil durch die veränderte Richtung der Resultirenden des Muskelzuges der Druck von den bereits erkrankten Theilen abgewendet wird.

Wenn bei Gelenken mit congruenten Gelenkflächen sich die Mittellage als günstige Lage erwiesen, so ist diess bei Gelenken mit nicht congruenten Gelenkflächen nicht immer der Fall. So im Knie. Bekanntlich bekömmt das Knie eine desto grössere Festigkeit, je mehr es gestreckt wird. Diese Festigkeit ist einerseits Folge der grösseren Spannung der Lateral-Ligamente, andererseits auch eines umfangreicheren durch die Menisci ver-

mittelten Contractes der Tibia mit den Condylen des Oberschenkels. In gebogener Lage berühren die Oberschenkel Condylen die Tibia nur mit ihrer grössten Erhabenheit. Der Druck, den die Gesammt-Muskulatur auf beide Knochen ausübt, wird also im gestreckten Gelenke auf eine grössere Fläche vertheilt, am gebogenen Gelenke aber nur von wenig Puncten getragen. Die gebogene Lage ist daher entschieden die ungünstigere, namentlich sind es nach Bonnet die äusseren Condylen, die am meisten leiden. Die der Heilung günstigste Lage ist nach Bonnet's Erfahrung die, in welcher der Unterschenkel nur mässig gestreckt ist, so dass die Ferse nur etwa $^1/_3$ — $^2/_3$ Zoll höher liegt, als die des anderen Fusses. Da bei dieser Lage auch die Bänder nicht in Maximo der Spannung sind, die Berührungsfläche beider Knochen vergrössert ist, so muss auch die Theorie die Wahl dieser Lage billigen. Da diese Stellung, wie Bonnet beobachtete, nicht auf längere Zeit beibehalten werden kann, so braucht er, um sie permanent zu machen, oder sie dem Beine zu geben, Apparate, und durchschneidet subcutan Alles, was sich dem Streckversuche widersetzen sollte. Trotz diesen gewaltsamen Eingriffen hat er sich der günstigsten Resultate erfreut. (Conf. über die Kniegelenkscontraction und Ankylosen, von Prof. Dr. Schuh. Wiener medic. Wochenschrift. 1853. Nr. 1—5.)

Berücksichtiget man, dass die schädliche, halbgebogene Stellung Resultat der gleichmässig gespannten, sich das Gleichgewicht haltenden Muskulatur ist, so hat die von Ross und Bonnet vorgeschlagene Sehnendurchschneidung (der Beuger) selbst für acute Fälle von Kniegelenksentzündung nichts Widersinniges; da durch die Tenotomie einerseits das Gleichgewicht geändert wird, mit der Richtung der Resultirenden nach der günstigeren Streckseite, dabei die möglicher Weise schon mehr ergriffenen Knochentheile jedem Drucke entzogen werden können und durch Aufhebung des Zuges des getrennten Muskels der Druck absolut vermindert wird.

Als Ergebniss dieser Untersuchungen lässt sich daher folgende anatomisch-physiologische Charakteristik der Mittellage der Gelenke aufstellen:

1) Sie ist das Resultat der gemeinsamen und gleichmässigen Thätigkeit aller das Gelenk umgebenden Muskeln.

2) Sie ist bei gleichen inneren Zuständen der Muskeln die Gleichgewichtslage.

3) Die Resultirende des gemeinsamen Muskelzuges fällt bei freien Gelenken auf die Mitte der Pfanne.

4) Die Mittellage ist die diagonale Lage aller möglichen extremen (peripherischen) Stellungen.

5) In der Mittellage sind alle Bänder gleichmässig erschlafft (mit Ausnahme der Lateral-Ligamente reiner Winkelgelenke).

6) Fasst die Kapsel in der Mittellage oder ihrer Parallellage das grösste Quantum von Flüssigkeit.

7) In der Mittellage bilden sich embryonal die Knochen.

In dieser Beziehung dürfte es vielleicht lohnend sein, die Formen angeborener Gelenksmissbildungen in ihrem Verhältniss zur Mittellage zu untersuchen.

8) Bei Erkrankungen der Gelenke ist es meistens die Mittellage, die die Kranken ihren Gliedern geben.

Betreffs der Bestimmung der Mittellage für die einzelnen Gelenke, ziehe ich vor auf das Präparat zu verweisen, als eine umständliche topologische Beschreibung derselben diesem Aufsatze anzuschliessen. Ein Blick auf das Präparat wird genügen, die Mittellage an jedem Gelenke zu finden. Die gleichmässige Erschlaffung des Bandapparates ist für sie das bezeichnendste Kennzeichen.

Zur Pathologie des Clarke'schen Blumenkohlgewächses.

Vom Primararzte Dr. **Mikschik.**

Seit John Clarke im Jahre 1808 das Blumenkohlgewächs des Uterus beschrieben, spielt diese Benennung, welche die äussere Form von gewissen pathologischen Vegetationen treffend bezeichnet, in der Gynaekologie eine wichtige Rolle.

Englische, französische und deutsche Auctoren nahmen den Namen an, und beschrieben unter demselben Neubildungen an der Vaginalportion, deren gemeinsame Charaktere sich ungefähr auf folgende zusammenfassen lassen:

Von einer oder von beiden Muttermundlippen entspringt eine Geschwulst, breit oder gestielt, mit unebener (drusiger, zottiger, gelappter) Oberfläche, welche mehr weniger weich und gegen Berührung unempfindlich ist, die Quelle von Ausscheidung einer blutig serösen Flüssigkeit und von profusen Blutungen abgibt, und durch letztere das Leben der Kranken im hohen Grade gefährdet.

Wenn man die Beschreibung der einzelnen Fälle bei verschiedenen Auctoren liest, so trifft man auf Abweichungen, die zum Theile unwesentlich, zum Theile aber für die Beurtheilung der beschriebenen Krankheit von Wichtigkeit sind.

Es ist ziemlich gleichgiltig, ob die Geschwulst etwas grösser oder kleiner ist, ob ihre Oberfläche mehr einer Himbeere oder der Rose des Blumenkohles gleicht; auffallender ist es schon dass sie einmal gestielt ist, ein anderes Mal dagegen flach aufsitzt, dass sie nicht nur an den Muttermundlippen ihren Ursprung nimmt, sondern auch aus der Höhle des Cevix oder jener des Uterus selbst wuchert. Wichtig ist die Angabe, dass die Geschwulst einmal ganz weich war und nach dem Tode oder der Abtragung welkte und zusammenfiel, während ein anderes Mal weiche Ex-

crescenzen auf einem harten Grunde wucherten und auch nach der Entfernung ihre Form beibehielten. Noch bedeutungsvoller ist der Umstand, dass das durch eine Operation entfernte Übel in einzelnen Fällen radikal geheilt blieb, in anderen in derselben Form wieder kam, und dass in einzelnen Fällen an der Stelle des s. g. Blumenkohlgewächses eine Krebsgeschwulst wucherte.

Man musste nothwendiger Weise auf die Vermuthung kommen, dass die äussere Form der Geschwulst nicht das Wesentliche sei, dass vielmehr verschiedene Geschwülste, gutartige und bösartige, in der Form des Blumenkohlgewächses vorkommen dürften, und dass man verschiedene Krankheiten unter diesem Namen beschrieben habe.

Die Frage blieb um so länger unentschieden, weil das Übel in der von den beiden Clarke beschriebenen Form selten vorkömmt; man war aber um so mehr geneigt, dasselbe — mit Clarke — für gutartig zu halten, als Simpson und Lee, welche derlei Geschwülste vielleicht zuerst mikroskopisch untersuchten ausdrücklich sagen: es hätten dieselben nichts mit dem Krebse gemein.

Es ist kaum zu zweifeln, dass nur das Fehlen von geschwänzten Zellen in den Präparaten diese zwei gynäkologischen Auctoritäten zu obigem Ausspruche veranlasste. Zellen mit Kernen und Kernchen fanden beide, Simpson fügt aber eigens hinzu: es sei wichtig zu bemerken, dass keines von den geschwänzten oder spindelförmigen Körperchen (spindle — shaped bodies) zugegen war, welche nach Müller so oft im Markschwamm existiren.

In einer späteren Abhandlung sagt Sipmson bei Beschreibung eines von ihm abgetragenen Blumenkohlgewächses: Wenn man ein Stück davon zwischen den Fingern rieb, so ward es leicht zerstört (it readily broke down) und liess eine Art Gerüste aus Gefässen und Zellgewebe zurück; wenn aber die Masse eine Zeit lang in eine alkoholische Lösung von Sublimat getaucht blieb, so bot sie für den Tast- und Gesichtssinn dasselbe Ansehen, welches die auf gleiche Weise gehärtete Gehirnmasse gibt, nur mit dem Unterschiede, dass sie an der Durchschnittsfläche eine Menge kleiner Zellen zeigte.

Eine andere von ihm exstirpirte Geschwulst hatte eine breite

Basis, die Farbe einer Erdbeere und eine höckerige, körnige, mit Spalten versehene Oberfläche. — Unter dem Mikroskope sah man Zellen, aber keine spindelförmigen.

Vergleicht man diese Geschwulst mit der von J. Clarke, die nach der Wegnahme nichts zurücklässt als eine flockige Masse die aus leeren Gefässen zu bestehen scheint und die sich nach C. Clarke und Lever von einer Placenta durch nichts als durch den Namen unterscheidet, so wird man kaum über die verschiedene Natur dieser beiden Geschwülste zweifeln, denen nichts gemeinsam ist als die papilläre Form der Wucherung.

Blättert man die gynäkologischen Werke durch, so findet man dieselbe Unsicherheit über das Wesen des Blumenkohlgewächses bis auf die neueste Zeit.

Ich will, mit Übergehung einzelner Fälle aus der Journalliteratur, die sich über das Wesen der Krankheit nicht weiter aussprechen, die Ansichten derjenigen Auktoren kurz anführen, deren Werke mir zur Disposition stehen.

I. Unter den Engländern. Blundell nennt sie eine bösartige Excrescenz aus einer gesunden oder krebsigen Basis.

Gooch betrachtet sie als fungus haematodes und sah sie aus dem Grunde des Uterus entspringen.

Anderson hält sie für fungus medullaris, Walshe für eine Modifikation des Enkephaloids.

Syme und Lee halten sie nicht für bösartig; der letztere warnt aber eine gute Prognose zu stellen, und sagt: die Masse wimmle von gekernten Zellen und Blutkörperchen. Renaud sagt: man müsse geneigt sein, sie für eine gewisse Species von Krebs zu halten, sie könne sich mit wirklichem secundärem Krebse verbinden und unterscheide sich von diesen durch die verschiedene Anordnung ihrer constituirenden Theile, der Haarbüschelgefässe und der gekernten Zellen, indem nur beim Blumenkohlgewächs Büschel von gefransten Haargefässen nach jeder Richtung in die Substanz des Tumors tauchen.

Lever nennt sie eine bösartige äusserst blutreiche Geschwulst, welche von der Vaginalportion und zuweilen von der inneren Wand des Uteruskörpers entspringt, und nach der Entfernung nichts zurücklässt als eine flockige Masse und leere Blutgefässe. Er will sie von den krebsigen

Schwammwucherungen dadurch unterschieden wissen, dass er diese meistens (?) in der Höhle des Cervix und des Uterus entstehen lässt, und durch die beim Krebse bedeutenderen constitutionellen Leiden. Er trennt sie von den gestielten Geschwülsten, durch den Mangel des Stieles, weiche Consistenz und die Blutung bei Berührung.

Churchill nimmt an, das Blumenkohlgewächs sei in seinem primären Auftreten gutartig, könne aber später oder in seinen Recidiven der Herd für Krebse werden.

Benett vertheidiget seine Ansicht: das Blumenkohlgewächs sei ein epitheliales Cancroid (epithelial cancroid growths), gegen Montgomery und Ashwell welche die krebsige Natur ausschliessen. Ashwell gibt nämlich folgende Definition: Das Blumenkohlgewächs ist eine krankhafte Wucherung des Muttermundes, die aus Verästlungen kleinster Arterien besteht, welche durch ein flockiges Gewebe vereiniget und mit einer secernirenden Membran bekleidet sind. Es beweiset seine Bössartigkeit durch Recidive, die aber — zum Unterschiede vom Krebse — stets auf dem Uterus beschränkt bleiben. Doch — fügt er hinzu — kann es auch Sitz einer krebsigen Ablagerung werden.

In den so eben erschienenen gesammelten Werken Simpson's macht er zu der oben angegebenen Stelle die Bemerkung: Der Ausdruck Epithelialkrebs sei zu jener Zeit — 1841 — noch wenig gebräuchlich gewesen; doch sei das erkrankte Gewebe, welches er damals beschrieben, ganz augenscheinlich diesem Typus angehörend. (The deseased structure described is evidently of this type.)

Auffallenderweise findet sich, in dem guten Buche des amerikanischen Professors Meigs (woman and her deseases) die in Rede stehende Krankheit gar nicht erwähnt. Es scheint daher dieselbe in diesem Lande selten zur Beobachtung zu kommen.

II. Unter den französischen Schriftstellern finde ich bei Lisfranc, die auf das Blumenkohlgewächs passende Beschreibung als Champignon, végétation fongueuse, angeführt. Er sagt zuerst dieselbe sei nicht krebsig; später aber bemerkt er, es sei der Unterschied ein sehr geringer, vielleicht gar keiner, und bestände wahrscheinlich nur in dem Grade der Entwicklung in welchem sich die Krankheit befinde. (La seule différence con-

siste probablement dans le degré d'avancement oú se trouve la maladie.)

Boivin und Dugès nennen die Krankheit dégénerscence vasculeuse und glauben, dass neugebildete Capillargefässe ihr Hauptgerüste bilden. Sie halten sie für ziemlich identisch mit dem Zottenkrebse (cancer fongueux, choufleurs concéreux), weil sich im Verlaufe eine deutliche, zum Tode führende Krebscachexie entwickele.

Colombat d'Jsére gibt unter dem Namen cancer fungosus die Beschreibung Clarke's, erwähnt einer mit breiter Basis aufsitzender Form desselben und nennt sie diejenige Form von Krebs, welche am wenigsten Schmerz erzeugt und für die Heilung die meisten Chancen gibt.

Duparque, welcher den Krebs in sechs Species theilt, nennt die erste cancer hypersarcotique, choufleur cancéreux hématode, und die Beschreibung derselben passt ganz auf das Blumenkohlgewächs, welches er stielartig von der Vaginalportion entspringen und in die Vagina wuchern lässt, und entweder weich (fongus) oder hart (champignon carcinomateux) findet. Er nennt also die Krankheit Krebs, scheint aber doch nicht von der stets krebsigen Natur derselben überzeugt zu sein. Er lässt nämlich auf die Beschreibung diesen Passus folgen: Mögen die Wucherungen blutreiche Zellgewebswucherungen oder mögen sie krebsige sein, sich selbst überlassen, werden sie leicht sphacelös, wuchern leicht nach, wenn der Stiel nicht ganz abfiel, oder es entsteht an ihrer Stelle ein anderes Übel, das Krebsgeschwür.

Robert reiht in einem Aufsatze über krebsige Affectionen des Muttermundes — die Krankheit unter den Namen Gefässgeschwülste. Er selbst scheint sie nicht beobachtet zu haben, meint aber, nach den Beschreibungen Anderer, gefässreiche Enkephaloidgeschwülste und rein erectile Gefässgeschwülste unterscheiden zu sollen. Diejenigen, welche mehr weisslich, härter, aber doch zerreiblich sind, scheinen ihm aus reiner Colloidsubstanz zu bestehen. Im Ganzen sei es schwer, über ihre Natur etwas zu entscheiden, und sie bedürften noch einer sehr genauen anatomischen Untersuchung.

Maisonneuve beschreibt in seinem Werke über Krebskrankheiten, — von welchen erst kürzlich der allgemeine Theil

erschien — unter dem Namen cancroide á forme végétante das Blumenkohlgewächs, welches entweder in Form eines Polypen auf der Vaginalportion sitzt, oder die ganze Uterushöhle mit einer Menge unregelmässiger Vegetationen ausfüllt. Nach ihm sitzt das Übel nur oberflächlich in der Schleimhaut und wird nur gefährlich durch die erschöpfenden Blutungen. Übrigens spricht Maisonneuve dem Cancroid den Einfluss, eine Cachexie zu erzeugen, ab, nimmt für die Krebse eine specifische Krebs-Zelle als Charakteristik an, und macht namentlich den Deutschen den Vorwurf, diese Zelle zu wenig gewürdiget zu haben, die doch durch die französische Schule und namentlich durch Lebert ausser allen Zweifel gesetzt worden sei.

III. Bei den Deutschen findet man in den älteren gynäkologischen Werken, Siebold, Jörg, nirgends eine Beschreibung die auf das Blumenkohlgewächs passte, etwa die schwammigen Wucherungen auf dem offenen Krebse abgerechnet, die Siebold auf Varikositäten der Venen und diese wieder auf Hämorrhoiden zurückführt.

Bei Carus findet man Andeutungen über das Übel, welches uns beschäftiget unter der Rubrik Polyp. Diese werden in gut- und bösartige eingetheilt, und die letzteren durch die breite Basis, mit welcher sie aufsitzen und ihre Complikation mit Eiterung oder Krebs der Gebärmutter charakterisirt.

Busch reiht die Geschwulst unter die bösartigen und stellt sie dem fungus haematodes sehr nahe. Letzterer selbst scheint sich, nach ihm, vom Markschwamm nur durch die grössere Zahl von Gefässen und die geringere Bösartigkeit zu unterscheiden; er zieht daher den Namen Teleangiectasie oder carcinoma melanodes vor, da derselbe durch eine übermässige Ausdehnung des Capillargefässsystems wesentlich gebildet zu sein scheint. Busch sagt, dass die Geschwulst in der Gebärmutterhöhle bisher nicht beobachtet worden sei; dennoch fügt er bei der Behandlung hinzu: die Exstirpation — die er für die geeigneteste Operation hält — sei nicht ausführbar, wenn das Gebärmuttergewebe selbst schon von dem Krankheitsprocesse mit ergriffen ist, oder wenn die Geschwulst eine sehr breite Basis hat und sich bis hoch in die Gebärmutter erstreckt.

Auch Busch spricht die grosse Schwierigkeit aus, in der

Bestimmung der unter verschiedenen Namen beschriebenen und oft nicht genau unterschiedener Geschwülste der Gebährmutter. Er nimmt als Basis für die Eintheilung derselben die von J. Müller angenommene, zieht aber für die verschiedenen Formen die älteren Namen vor.

Meissner unterscheidet unter den s. g. schwammigen Auswüchsen der Gebärmutter: a) die Gefässwucherungen, teleangiectasien, b) wuchernde blutreiche Fleischgranulationen, fungöse Auswüchse, c) fungöse Zellgewebsgeschwülste.

Clarke's Gewächs rechnet er zur zweiten Form. Als ergänzende Beispiele theilt er zwei Fälle mit, wovon der eine eine Zellgewebsneubildung zu sein scheint, während der andere eine Krebsgeschwulst war. Man fand nämlich bei der zwölf Tage nach der Operation verstorbenen Kranken an verschiedenen Stellen des Beckens fungöse Aftergebilde.

Kiwisch der fleissige Forscher, der vielerfahrene Praktiker, der geistreiche Regenerator der deutschen Gynäkologie, hatte im Jahre 1850 Gelegenheit, die fragliche Affection zweimal zu untersuchen. Die genauere anatomische Prüfung unternahm Virchow, und auf das Resultat derselben stützt Kiwisch folgendes Urtheil: Es scheint das Blumenkohlgewächs in der That eine eigenthümliche, vom gewöhnlichen Krebse wesentlich verschiedene Affektion der Vaginalportion zu sein, welche anfänglich als papilläre Hypertrophie den Charakter der Gutartigkeit darbietend, in ihrer weiteren Entwicklung erst bösartig wird, d. h. rasch fortwuchert, die Nachbargebilde in die Metamorphose hineinzieht, nach der Exstirpation sich an Ort und Stelle oder auch in entfernten Gebilden reproducirt, und den Organismus unrettbar aufreibt.

Virchow reiht der Untersuchung des Kiwisch'schen und ähnlicher von C. Mayer aus Berlin ihm gelieferter Präparate zufolge das Blumenkohlgewächs unter die Papillargeschwülste. Diese selbst theilt er in einfache — aus einer Schichte cylindrischer Epithelialzellen und einem sehr feinen inneren Cylinder aus wenig Bindgewebe mit grossen Gefässen bestehend — in Kankroide und krebsige. Die beiden ersten zusammen bilden das Blumenkohlgewächs.

Chiari nennt Clarke's Gewächs Epithelialcarcinom. Die mikroskopische Beschreibung, die er davon gibt, stimmt mit jener

Virchow's überein. Er zählt dasselbe zu den Krebsen, weil diese Erkrankung von einer Gewebsschichte auf die naheliegenden fortschreitet, zur jauchigen Schmelzung hinneigt und Infiltrationen der benachbarten Lymphdrüsen bedingt, weil man endlich in exquisiten Fällen Krebsgebilde in entfernten Organen findet. So sah Chiari in einem Falle von blumenkohlartigen Epithelialkrebs der Vaginalportion, bei welchem nach der Ligatur der Tod durch Pyaemie eintrat, Krebsablagerungen fibröser Structur in der harten Hirnhaut.

Schuh sagt vom Clarke'schen Blumenkohlgewächs: Dasselbe ist entweder ein Epithelialkrebs oder ein zottiger Markschwamm.

Nachdem er aus anatomischen und Erfahrungsgründen den Epithelialkrebs seiner Natur nach den übrigen Krebsen gleich stellt, führt er, auf klinische zahlreiche Erfahrung gestützt, drei Formen des Epithalkrebses auf; den flachen, den körnigen, den zottigen. Der Clarke'sche Tumor kommt in den zwei letzten Formen vor.

Schuh theilt nicht die Meinung jener Anatomen, welche den zottigen Epithelialkrebs den Papillargeschwülsen anreihen und die blumenkohlartigen Auswüchse als Wucherungen der Papillen ansehen, weil die Wucherungen oder Kolben nicht nur an der Oberfläche der Organe, sondern auch in neugebildeten Höhlen in der Mitte der Geschwulst vorkommen. Das letztere war auch der Fall in der erwähnten von Kiwisch abgetragenen Geschwulst. „In meinem Falle," sagt Kiwisch „fanden sich Alveolen, auf deren Wand neue, papilläre, sich verästelnde Wucherungen — eine Art von proliferirender, arborescirender Bildung — sassen."

Einen eclatanten Fall von zottigen Epithelialkrebs in der Form des Clarke'schen Gewächses theilte Spaeth in der med. Woch. Nro. 14, 1855 mit. Derselbe kam bei einer im fünften Monate Schwangeren vor, hatte die Vaginalportion so gezerrt, dass der Tumor zu Tage lag, und wurde derselbe — nach vorausgegangener Ligatur — mit der Schere abgeschnitten. Patientin genas, hatte eine glückliche Entbindung und ein normales Wochenbett. Die feinen, kolbig endigen Verästlungen bestanden aus Bindgewebe und aus Gefässschlingen von den Charakter kolossaler Haargefässe. Ein grauröthlicher, dicker Saft bedeckte

die Verästlungen, vereinigte sie gleichsam erst zu einem Ganzen, und enthielt eine grösse Menge kleiner, grösstentheils rundlicher, mitunter polygonaler und mit Fortsätzen versehener ein- und mehrkerniger Zellen.

Wedl untersuchte zwei Präparate von Blumenkohlwucherungen, die ihm von Chiari geliefert wurden. Die eine Wucherung sass an der Vaginalportion und zeigte die Charaktere des zottigen Epithelialkrebses. Die andere wucherte aus der Cervicalhöhle heraus, und bei dieser war der medullare Charakter stark ausgeprägt. — Die ziemlich grossen Zellen besassen eine vorwaltende Längenform mit verhältnissmässig grossen Kernen und Kernkörperchen. Die Faserbündel fuhren oft trichterförmig auseinander, und es lagen in den hiedurch gebildeten Höhlungen die sich abplattenden zarten Zellen nicht selten nach Art eines Pflasterepitheliums. In den am wenigsten organisch entwickelten Partien kam es blos zur Entwicklung gallertähnlicher Massen, in denen zerstreute, junge Zellgewebselemente in einer hyalinen, structurlosen, nur hie und da streifigen Grundmasse eingebettet waren.

Auch Rokitansky zählt das Clarke'sche Gewächs zum Epithelial-Epidermidalkrebs mit papillaren, dentritischen Stroma. — Es ragen einfach hypertrophirte Papillen in die Zellenmasse hinein, oder es haben sich diese zu ansehnlichen, vielfach verzweigten Excrescenzen entwickelt, welche ein dentritisches, byssusartiges Gerüste für die Zellenmasse abgeben. Dieses begründet insbesondere das Auftreten des Aftergebildes in Form eines gestielten blumenkohlartigen Tumors, in Form einer Papillargeschwulst.

Die Papillome sind entweder nackt oder haben einen Beleg von in mehrfachen Schichten übereinander lagernden Zellen, welche die dem Sitze der Neubildung entsprechende Epithelialformation haben.

Dieser Zellenbeleg wuchert oft so, dass er durch seine Masse die Bedeutung einer selbstständigen Zellenwucherung acquirirt. Endlich geht in der Zellenmasse eine reichliche endogene Entwicklung in monströsen Kernblasen vor sich, und die Zellenmasse entwickelt sich selbstständig auch in dem den Mutterboden der

Papillargeschwulst abgebenden Gewebe und tritt an dessen Stelle. Dadurch aber bekommt das Papillom den Charakter des Krebses.

Die Papillargeschwülste sind daher bald gutartige Bindegewebs-Neubildungen, bald dagegen ein mit einem papillaren, dentritischen Gerüste versehenes Carcinom.

Beim Medullarcarcinom kann das maschige Gerüste ebenfalls durch die dentritische Vegetation vertreten werden, wobei die Elemente des Krebssaftes die Zwischenräume ausfüllen und auch endogene Krebselemente im Inneren der Vegetation gebildet werden. Auf diese Weise entsteht die ebenfalls am Uterus vorkommende blumenkohlartige Wucherung des Zottenkrebses, welcher vom Medullarcarcinom nur formell verschieden ist.

Aus dieser literarischen Lese, lassen sich etwa nachstehende Folgerungen ziehen:

1. Der Name Blumenkohlgewächs, hat durch die treffende Bezeichnung einer oberflächlichen Ähnlichkeit, die Aufmerksamkeit der Ärzte auf eine wichtige Erkrankung gelenkt, und insofern Wichtiges geleistet. Andererseits aber hat er Veranlassung gegeben zur Verwechslung mehrerer ihrer Natur nach ganz verschiedener pathologischer Neubildungen. Er sollte daher — als unwissenschaftlich — ferner nicht mehr gebraucht werden.

2. Unter der Form des Blumenkohlgewächses kommen folgende Neubildungen vor:

a. Einfache, blutreiche Bindegewebsneubildungen, in papillarer Form. Papillome. Dahin gehören wahrscheinlich die Fälle von John und C. Clarke, und jener von Lever.

b. Wucherungen des von Schuh s. g. körnigen Epithelialkrebses. — Der eine Fall von Simpson und ein von mir weiter unten angeführter.

c. Wucherungen des zottigen Epithelialkrebses. Der Fall von Kiwisch, Chiari, Spaeth, von mir u. A.

d. Wucherungen des medullaren Zottenkrebses. Der eine Fall von Meissner (?), einer von Wedl, zwei von mir.

3. Das einfache Papillom der Vaginalportion scheint am seltensten vorzukommen.

Weniger selten sind Bindegewebsneubildungeu in der Uterushöhle. Wedl beschreibt mehrere Fälle; meine zwei Fälle.

Am häufigsten sind die Wucherungen des Epithelialkrebses, Cancroid, Epitheliom. Diesem zunächst kommen jene des zottigen Markschwammes, welche ausnahmsweise auch im Uterus selbst keimen.

4. Der Werth des operativen Einschreitens und die Prognose ergibt sich von selbst aus der Natur der Neubildung.

Die Papillome lassen mit Recht eine radicale Heilung erwarten, wenn man die Wucherung und den Boden auf welchem sie keimen entfernt. Die Epithelialkrebse der Vaginalportion lassen Hoffnung auf radicale Heilung, wenn die Amputation in einer noch gesunden Partie des Scheidentheils geschieht; doch ist man vor Recidiven niemals sicher.

Beim medullaren Zottenkrebse kann das Zerstören der Wucherungen keinen anderen Erfolg und Zweck haben, als durch Sistirung der Blutung und temporäre Verminderung der fötiden Secrete, das Leben der Kranken zu verlängern und ihre Leiden zu mildern.

Indem ich schliesslich einige von mir beobachtete Fälle beifüge, erlaube ich mir zwei Fälle von Zellgewebsneubildung vorauszuschicken, die in einem an der Mündung der Harnröhre, in dem andern in der Vagina vorkam.

Erster Fall. Papillom der Harnröhre, Excision, Heilung.

Theresia B..., 37 Jahre alt, bemerkte seit mehreren Monaten einen blutig-serösen Ausfluss, der wie sie meinte, aus der Scheide kam. Seit jener Zeit hatte sie zugleich immer mehr zunehmende Harnbeschwerden, d. i. immerwährenden Drang mit schmerzhaften Abgang von Harn in geringer Menge.

Am 9. August l. J. bekam sie plötzlich eine heftige Blutung. Eine hinzugerufene Hebamme erklärte der Kranken, sie habe abortirt. Die Blutung wiederholte sich, desshalb begab sich die Patientin am 10. auf die Abtheilung für Frauenkrankheiten.

Die Exploration ergab, dass die Kranke nicht schwanger war. Als Quelle der Blutung fanden wir eine Geschwulst, welche aus der Mündung der Harnröhre in der Grösse und Form einer Kastanie wie ein Schwamm wucherte. Sie bestand aus einem oberen und unteren Lappen, zwischen welchen der Catheter in die Harnröhre, und ohne den geringsten Widerstand in die Blase drang. Beim Auseinanderziehen der Urethralwandungen sah man, dass die Basis der Geschwulst in der Schleimhaut der Harnröhre sitzt, und mit ihr durch lockeres Zellgewebe verbunden ist, welches bei jedem Zuge reisst und blutet. Die Oberfläche der weich elastischen Geschwulst ist maulbeerartig, lebhaft roth, an einer Stelle bläulich schwarz und daselbst gangränösen

Geruch verbreitend. Blutiges geruchloses Serum sickert aus, und bei derberer Berührung entsteht eine stärkere Blutung. Diese kommt auch deim Drängen zum Harnen. Der Urin ist normal.

Prof. Rokitansky, welcher die Kranke sah, untersuchte eine kleine abgetragene Partie mikroskopisch, und erklärte das Gebilde für eine blutreiche Zellgewebsneubildung mit papilöser Form. Bindegewebe jüngeren und älteren Datum's, eine granulirende Masse, zahlreiche Gefässe und ein Epithelialüberzug waren die gesehenen Bestandtheile.

Ich exstirpirte die Masse mit der Schere. Sie reichte bei 6''' tief in die Urethra und sass im ganzen Umfange in der Schleimhaut. Die Blutung war nicht unbedeutend. Zur Sicherheit gegen Recidive ward die Wunde mit dem Glüheisen berührt.

Die entfernte Masse fiel ganz zusammen, und bildete einen runzligen Kranz, in welchem einzelne Gefässe von der Dicke einer Rabenfeder klafften.

Diese Geschwulst hatte somit eine frappante Ähnlichkeit mit der von Clarke gesehenen. Die örtliche Reaction war sehr mässig, der Harn brannte wohl in den ersten Tagen, konnte aber, wie in den gesunden Tagen, gehalten und gelassen werden.

Am 28. August wurde die Kranke geheilt und gesund entlassen. Gegenwärtig, nach 10 Wochen, ist keine Spur der früheren Erkrankung zu sehen; nur ist die Mündung der Harnröhre etwas weiter.

Zweiter Fall. Ausgebreitete Zellgewebsneubildung in der Vagina, Exstirpation. Tod durch Peritonitis.

Am 25. März 1854, wurde eine 44jährige Israelitin aufgenommen. Sie war stets gesund, aber während ihrer 15jährigen Ehe niemals schwanger gewesen.

Seit vier Jahren bemerkt sie einen serös-blutigen, nicht scharfen und geruchlosen Ausfluss aus der Scheide, welcher mit intercurrirenden Blutungen abwechselte. Beides vermehrte sich von Jahr zu Jahr. Über Schmerzen klagte sie nicht.

Der explorirende Finger entdeckte an der hinteren Scheidenwand, ungefähr einen halben Zoll hinter dem Eingange, eine wulstige mit der Richtung der Schleimhautfalten parallele, walzenförmige, weiche, glatte, im Verlaufe mit Einkerbungen versehene, unschmerzhafte, bei Berührung leicht und nicht unbedeutend blutende Wucherung. Ihre Form ist oval, in der Länge etwa 2 Zoll, in der Breite über einen Zoll messend. Sie sitzt flach auf der Mucosa auf, erhebt sich über dieselbe auf etwa 3—4 Linien und ist ziemlich scharf begrenzt. Das submuköse Zellgewebe scheint nicht infiltrirt zu sein, die übrige Vaginalschleimhaut ist normal, so wie die verkümmerte wie rudimentäre Vaginalportion, deren Orificium externum als ein kaum fühlbares Grübchen bezeichnet ist.

Durch das Speculum ist diese Wucherung nur auf Augenblicke sichtbar, da sich das weggewischte Blut rasch wieder ergiesst. Die Oberfläche erscheint bläulich roth, maulbeerartig gekörnt.

Die mit Prof. Schuh unternommene mikroskopische Untersuchung zeigte eine Zellgewebsneubildung mit dendritischen Vegetationen. Das Zellgewebe war theils unentwickelt theils in entwickelten Faserzügen zu sehen. Unterhalb derselben sah man Schläuche (nach Schuh's primitives Hohlgebilde), in welchen die Zellenbildung ebenfalls eingeleitet war.

Am 29. machte ich die Exstirpation theils mit dem Messer, theils mit der Schere.

Die Operation war nicht leicht, weil ein Prolapsus der Wand vom Mastdarm aus nur sehr unvollständig gelang, und scharfe Haken sehr leicht ausrissen.

Die Blutung war bedeutend. Desshalb, und um nicht etwa doch einige Vegetationen zurückzulassen, brannte ich die Wunde flüchtig mit dem Glüheisen.

Am 31. entwickelte sich eine heftige Peritonitis in der Darmbein- und Schambeingegend, der Puls und die Kräfte sanken schnell, die Haut ward kühl, und am nächsten Tage starb die Kranke.

Section. Das Bauchfell reichte nahe bis zum oberen Rande des durch die Operation gesetzten Substanzverlustes und war an dieser Stelle injicirt. Der retroperitoneale Zellstoff bis hinauf zur Lendengegend eitrig infiltrirt.

Ich zweifle nicht, dass das Glüheisen, dessen Anwendung kaum zu umgehen war, die veranlassende Ursache der Entzündung gewesen.

Dritter Fall. Epithelialkrebs (blumenkohlartiger) der Vaginalportion, Amputation. Heilung. Tod nach zehn Jahren durch Magenkrebs.

Am 5. April 1845 trug ich eine krebsig entartete Vaginalportion mit dem Messer ab, bei der 44jährigen St.... Anna.

Ich finde in der Krankengeschichte folgenden Status praesens; Abmagerung mit dem dem Cancer eigenthümlichen blass-gelblichen Colorit, Durst, Ekel, Brechneigung, Puls 96, Kopfschmerz, Empfindlichkeit in der Uterusgegend.

Zwischen den Schamlippen lagert eine kolbige, ganseigrosse, missfärbige äusserst übelriechende Jauche secernirende Geschwulst, unschmerzhaft, leicht blutend, mit blumenkohlartiger, lappiger, drusiger Oberfläche. Nach aufwärts verlängert sie sich in einen fingerdicken Stiel. Derselbe ist mit Schleimhaut überzogen, blassroth, hart, wird aber einige Linien unter dem Fornix vaginae weniger derb, elastisch, von der Consistenz einer normalen Vaginalportion. An seiner hinteren Partie befindet sich eine für die Sonde durchgängige Öffnung die in die Uterushöhle führt. Dieser ist über den Schambeinen fühlbar, scheint aber normal zu sein.

Das Mikroskop zeigte Prof. Rokitansky: areolares Gefüge, in den vom Zellgewebe umkreisten areolis geschwänzte und nicht geschwänzte rundliche Zellen mit und ohne Kern.

Nach der Amputation zeigte sich, dass nur die vordere Lippe krebsig degenirt war, die hintere einfach hypertrophirt war. Auch das

obere Endstück des Stieles zeigte nur junge Zellgewebsfasern. — Man hatte daher alles Krankhafte entfernt.

Die Kranke erholte sich und ward vollkommen gesund, die Menstruation erschien in regelmässigen monatlichen Typen. Ich sah sie seither von Zeit zu Zeit. Sie klagte nie, war wohlgenährt — ja dick geworden.

Die radicale Heilung schien bei ihr constatirt; ich theilte den Fall mit, auch wurde sie von Kiwisch, Schuh und Chiari als geheilt in ihren Büchern citirt.

In ihrem fünfzigsten Jahre verlor sie die Regeln. In den letzten drei Jahren nahm sie viel spirituöse Getränke, Wein und Branntwein.

Am 9. Juli l. J. ward sie krank auf meiner Abtheilung aufgenommen. Sie erzählte: seit einem Monate sei ihre Verdauung schlecht und sie habe einige Male nach dem Essen gebrochen.

Sie magerte sehr schnell ab und collabirte. Sie erbrach alle Speisen und Getränke.

Am 16. starb sie an Erschöpfung.

Die Section zeigte Ödem der unteren Lungenlappen, die Milz geschrumpft, ein exulcerierendes Carcinom des Magens und bohnengrossen Krebsknoten zerstreut im Netze.

Der Uterus senil involvirt, Ovarien geschrumpft, die Vaginalportion abgängig, entsprechend dem äusseren Muttermunde eine trichterförmige Narbe.

Ich lasse es dahingestellt sein, wie viel die unvernünftige Lebensweise etwa beigetragen haben mag zur Erzeugung des Magenkrebses. Die Disposition dazu war jedenfalls latent geblieben. Dennoch glaube ich nicht, dass dieser späte Rückfall eine Gegenanzeige für die Operation in ähnlichen Fällen bildet. Zehn Lebensjahre sind ein Gewinn, gross genug, um sich einer wenig schmerzhaften Operation zu unterziehen, die jedenfalls weniger gefährlich ist als das Übel.

Auch ist dieser Fall ein Beweis, dass das Übel, wenn gleich ein Cancroid, doch ein Cancer war.

Vierter Fall. Zottiger Epithelialkrebs der hinteren Muttermundlippe. Amputation. Heilung.

Frau M. Sofie, 35 Jahre alt, Advokatensgattin, gebar sechsmal, das letze Mal vor 3 Jahren. Im letzen Wochenbette hatte sie einen heftigen Blutfluss. Seit jener Zeit bemerkte sie einen röthlichen übrigens milden und geruchlosen Ausfluss aus der Scheide. In den letzten sechs Monaten mehrte sich derselbe sehr bedeutend. Es kamen zeitweilig Blutungen, welche in den letzten 2 Monaten fast continuirlich wurden. Ihre Mutter soll unter ähnlichen Erscheinungen hydropisch gestorben sein.

Von einer Bade-Cur über Wien zurückkehrend, consultirte sie mich, und liess sich auf meinen Rath, auf der gynäkologischen Abtheilung aufnehmen.

Wir fanden am 25. August l. J. bei der abgemagerten aber sonst gesunden Frau Folgendes:

Stat. pr. An der hinteren Muttermundlippe, von ihrer ganzen

Dicke ausgehend, hängt an einem zolllangen Stiele, der die Breite der Lippe hat und eher weich von Consistenz ist, eine Blumenkohl-ähnliche, mit Lappen und Einkerbungen und langen Fransen versehene, unempfindliche, weiche, leicht und stark blutende Vegetation.

Die Vaginalportion unterhalb des Fornix scheint vom normalen Gefüge. Der Uterus beweglich, durch das Laquear keine Geschwülste fühlbar.

Mit Einstimmung des consultirenden Directors und des Primars Dr. Ulrich, amputirte ich die hintere Muttermundlippe mit dem Scalpell, nachdem sie durch Hacken prolabirt worden war. Eine stark spritzende Art: ward unterbunden, und der starken parenchymatösen Blutung wegen das Glüheisen angewendet.

Die Geschwulst hatte die Grösse eines Borsdorfer Apfels, fiel aber nach der Entfernung alsogleich zusammen.

Vom Blute befreit und gereiniget, flottiren die zahllosen zellgewebigen Büschel, die an kürzeren und längeren Stielen sitzen wie die Zotten des Chorions unter dem Wasser. Überhaupt hat die Wucherung die an ihrer Basis von der wie abgeschnittenen Schleimhaut der Muttermundlippe ringförmig umgeben wird, Ähnlichkeit mit einer Placenta. Der trübe Saft, welcher die Zwischenräume der Vegetationen des zottigen Epithelialkrebses auszufüllen pflegt, war nicht vorhanden. Das Mikroskop zeigte (Dr. Planer) die Charaktere des Papilloms: lange Papillen aus Zellgewebe, Blutgefässe, blasse, meist runde wenige polygonale Zellen mit 1—2 Kernen. Eine wiederholte Untersuchung mit Pr. Schuh zeigte aber eine so bedeutende Anhäufung von Zellen in allen Schichten der Geschwulst, dass die erstlich schwankende Diagnose, nicht auf ein einfaches Papillom, sondern auf zottigen Epithelialkrebs gestellt wurde.

Eine allgemeine Reaction war kaum zu bemerken.

Unter dem Gebrauche von lauen reinigenden Injectionen, gelangte die Wunde in 5 Wochen zur Vernarbung.

In den ersten Tagen Octobers bekam Patientin ihre Regeln wieder, die 3 Tage anhielten.

Am 24. September verliess sie das Spital und am 16. October reisete sie nach ihrer Heimat. Sollte es nöthig werden, werde ich nicht unterlassen, seinerseits über den weiteren Erfolg der Operation zu referiren.

Fünfter Fall. Medullarer Zottenkrebs der Vaginalportion. Anwendung des Glüheisens und der Pasta **Landolfi**. Ungeheilt entlassen.

H. Johanna, 39 Jahre alt, Mutter eines [illegible] Jahren, leidet seit 6 Monaten an Schleim- und Blut[illegible] rken Schmerzen im Kreuze und Beck[illegible] onders [illegible]

Stat. pr. am 7. März [illegible] ende [illegible] sen. — Die Vaginalportion 1½″ [illegible] Sc[illegible] er Totalität so vergrössert, dass [illegible] ausdehnt. Consistenz an eine [illegible]

als im Normalzustande, die Muttermundlippen sehr uneben, zackig, die vordere verdickt, vorspringend. Die hintere mehr scharf und einwärts gestülpt, die Berührung verursacht nicht Schmerz aber Blutung, der Uterus ist fixirt, wenig beweglich.

Beim Speculiren floss viel Blut, denn selbst der 4blätterige Spiegel umfasste nicht die ganze Vaginalportion; die Zerrung war daher beim Öffnen der Branchen nicht unbedeutend. Am Scheidentheile äusserlich ist keine Continuitätsstörung, der Schleimhautüberzug unverletzt. Im Inneren des Cervix aber sieht man Granulationen die den Fleischwärzchen eiternder Wunden ähnlen, nur sind sie grösser, wuchernder, gelblich und stark blutend.

Bei der mikroskopischen Untersuchung fand Prof. Wedl eine ausgezeichnete papillöse Bildung, und bezeichnete das Gebilde als eine dem Clarke'schen Blumenkohlgewächse ähnliche krebsige Bildung: bösartig, schnell wuchernd, leicht blutend, sehr geneigt zum Zerfallen.

Um der Blutungen Herr zu werden und das jauchige Zerfallen zu mindern, wählten wir das Glüheisen. Wir wendeten dasselbe 12 Mal an; am 9., 20., 22. und 24. März, 5., 7., 12., 17. und 24. April 1., 8. und 18. Mai.

Nur die 2 letzten Male empfand die Kranke Schmerz. Die Vaginalportion bildete nun einen Cylinder, in dessen etwa 2″ lange Höhle man bequem den Zeigefinger einbringen konnte, aus dessen Wandungen immer wieder neue — nun vollkommen medullare — Wucherungen emporkeimten. Die Dicke der Wände betrug noch etwa einen halben Zoll.

Nach der letzten Cauterisation kam Empfindlichkeit des Bauchfells mit Erbrechen und Durchfall. Wir wollten darum zu einem langsamen Zerstörungsmittel übergehen und wählten die Londolfi'sche Pasta: (3 Theile Chlorbrom, 2 Thl, Chlorzink, 1 Thl. Chlor-Antimon mit pulv. liquir. qt. sat.) Da aber die Kranke auch darnach durch mehrere Stunden Schmerz hatte, verlor sie den Muth und begehrte ihre Entlassung. Da wir andererseits zu ihrer Wiederherstellung keine Hoffnung hatten, so animirten wir sie auch nicht eine Cur fortzusetzen, die jedenfalls das Gute hatte, dass sie durch Sistirung der Blutungen und Verminderung der Secretion die Kräfte erhielt, so dass die dem Tode verfallene Unglückliche, als sie uns verliess, noch immer ein blühendes Aussehen hatte.

Sechster Fall. Medullarer Zottenkrebs bei einer im fünften Monate Schwangeren. Landolfi's Pasta. Frühgeburt eines todten Kindes. Tod der Mutter durch Peritonitis.

Theresia G., 42 Jahre alt, Mutter von 11 Kindern, blauäugige Blondine (eine grosse Ausnahme bei Krebs!), mit einer bedeutenden Cystenhältigen Vergrösserung der Schilddrüse und einem faustgrossen Lipom in der rechten Achselhöhle behaftet, kam am 31. December 1854 wegen Metrorrhagien zu uns, die seit zwei Jahren, abwechselnd mit einem serös-sanguinolenten Flusse bestehen und in den letzten Wochen

so stark wurden, dass die Kranke ihre häuslichen Geschäfte nicht mehr verrichten konnte.

Stat. pr. Die Vagina wird in ihrer oberen Hälfte von einer etwa citronengrossen, Blumenkohl-artigen, weichen, wie schwammigen Geschwulst ausgefüllt, die aus kleineren und grösseren, hie und da harten meist aber weichen, mit dem Finger zerdrückbaren, stark blutenden, nicht empfindlichen Knollen besteht, deren Keimboden die beiden nach aussen umgeworfenen Muttermundlippen sind. Die Vaginalportion selbst im Umfange vergrössert, die Consistenz bedeutend härter. Aus der Beckenhöhle steigt eine Geschwulst, die in Grösse und Form einem im fünften Monate schwangeren Uterus entspricht, während sich die Consistenz auffallend weich — wie eine dickwandige nicht vollkommen gefüllte Cyste — anfühlt. Im unteren Segmente hört man Uterinalgeräusch; beim Kneten fühlt man deutlich ein Hartwerden der Geschwulst, so dass man über die Identität derselben mit dem Uterus nicht zweifeln kann, wiewohl man weder Kindestheile fühlt noch den Fötalherzschlag vernimmt.

Patientin hält sich selbst für schwanger, obwohl sie kein anderes subjectives Zeichen angibt, als Spannen und Ziehen in den übrigens milchlosen Brüsten.

Bei der oben erwähnten Beschaffenheit der Vaginalportion schien eine Conception nur dann begreiflich, dass man annahm: das Pseudoplasma sei in der Gravidität sehr rasch gewachsen, eine Annahme, die durch die Erfahrung um so mehr bestätiget wird, je gefässreicher eine in der Uteruswand sitzende Neubildung ist. In der jetzigen Form glich dieselbe Clarke's Blumenkohlgewächs.

Unter dem Mikroskope sah das Gewebe wie ein nekrosirtes Stück Placenta aus, bestehend: aus einem Strickwerke zahlreicher schlauchartiger sich oft baumförmig spaltender Fasern, die in Papillen endigten und rudimentäres Bindegewebe nebst longitudinalen Zellen enthielten. Prof. Wedl erklärte das Gebilde für Zottenkrebs.

Bei dem raschen Wachsthum und den heftigen Blutungen, konnte man an eine lange Fortdauer der Schwangerschaft nicht denken; auch wäre die Geburt eines der Reife nahen Kindes bei diesem Zustande der Vaginalportion, für die Mutter höchst gefährlich gewesen.

Jedenfalls mussten die Blutungen gestillt werden, und wir wählten dazu Landolfi's Ätzpasta, hoffend: der Gefahr einer Peritonitis dadurch weniger ausgesetzt zu sein als durch das rascher wirkende Glüheisen.

Ein operatives Eingreifen — als Palliativum — war jetzt noch möglich, weil die Vagina noch intact, die Patientin fieberfrei war und nicht kachektisch aussah.

Die Pasta ward am 4. Jänner v. J. aufgetragen, nachdem ich die weichsten zottigen Wucherungen mit dem Finger zerquetscht und entfernt hatte, was nicht den geringsten Schmerz verursachte.

Wenige Stunden nach der Adplication kamen jedoch zu den gewöhnlichen Schmerzen, die unzweideutigsten Symptome einer Peritonitis mit mehrmaligem Erbrechen.

Am 7. Nachts geschah die Geburt eines fünfmonatlichen, im ersten Grade der Fäulniss sich befindlichen Fötus.

Die Kranke hatte keine Wehen empfunden, oder vielmehr dieselben von dem bestehenden Peritonäalschmerz nicht unterschieden. Erst als der Kindeskopf in's Einschneiden kam, ward sie sich des Geburtsvorganges bewusst; desshalb entging leider das Verhalten des Muttermundes während seiner Erweiterung, unserer Beobachtung.

Die Peritonitis nahm nun einen puerperalen Charakter an; d. h. sie wurde allgemein, lieferte rasch ein kopiöses Exsudat, der Meteorismus ward sehr bedeutend, das Erbrechen steigerte sich bis zum Ileus, und unter allgemeinen Kräfteverfall starb die Kranke am 11., d. i. sechs Tage nach der Adplication des Ätzmittels, seit dessen Anwendung die Blutungen allerdings aufgehört hatten.

Die Section wies nach: allgemeine Peritonitis mit eitrigem Exsudate. — Die Infiltration des Pseudoplasma's reichte bis einige Linien unterhalb des innern Muttermundes.

Siebenter Fall. Papillom am Grunde der Gebärmutter bei einer Puerpera. Excision. Heilung.

G. Marie 31 Jahre alt, war am 30. Jänner 1854 zum ersten Mal glücklich entbunden worden. Die ganze Placenta ging eine Viertel Stunde nach der Geburt des Kindes von selbst ab.

Am 2. Tage kam eine kleine Blutung, ebenso die folgenden Tage, wogegen die von einem Arzte verordneten Mittel nichts halfen. Am 15. Februar kam eine heftige Blutung, welche mehrere Ohnmachten zur Folge hatte. Nachmittags ward sie bei uns aufgenommen.

Stat. pr. Die Erscheinnngen hoher Anämie. Der innere Muttermund für zwei Finger durchgängig. In die Uterushöhle ragt ein etwa kastaniengrosser Körper, der sich wie eine Placenta anfühlt, aber mit einem viel derberen, dem Fingerdrucke widerstehenden fingerdicken Stiele mit der Uteruswand, am Fundus, etwas nach links und vorne, in fester organischer Verbindung steht.

Es war klar, dass dieser Körper die Blutungen unterhielt. Die Lösung mit dem Finger war unmöglich. Ich schnitt daher den Stiel mit einer langen nach der Fläche gekrümmten Schere dicht an der Wurzel ab.

Der Uterus zog sich sogleich zusammen. Die Blutung schwieg und kehrte nicht mehr wieder.

Die weiche Partie des Tumors sah wie eine von hämorrhagischen Herden durchsetzte Placenta aus. Unter dem Mikroskope sah ich mit Prof. Schuh, in dieser Partie sowohl wie im Stiele, die schon beschriebenen dentritischen kolbig endigenden aus Zellgewebe und Epithelium bestehenden Vegetationen.

Die Frau verblieb seither gesund, und befindet sich gegenwärtig in der zweiten Hälfte ihrer zweiten Schwangerschaft.

Achter Fall. Zellgewebsneubildung am Grunde der Gebärmutter. Künstliche Erweiterung des inneren Muttermundes. Zerstörung der Vegetation durch Zerquetschung und Cauterisation. Aufhören der achtzehnmonatlichen Metrorrhagie.

Frau F. Katharina, 42 Jahre alt, war stets copios menstruirt. In ihrem 40. Jahre nahmen die Regeln eine Zeitlang an Menge zu, schwiegen dann durch etwa drei Monate, und erschienen — vor nun 18 Monaten unter der Form einer Metrorrhagie wieder. Eine herbeigerufene Hebamme erklärte der Fran, sie habe einen Abortus gemacht, obwohl diese — die nie schwanger gewesen, auch diessmal keinen Grund hatte sich für schwanger zu halten und in den abgegangenen Blute sich auch kein Fötus vorgefunden.

Seit jener Zeit hörte der Blutabgang nicht mehr auf. Er ward schwächer wenn die Kranke sehr erschöpft, oft bis zur Ohnmacht erschöpft war, kehrte aber mit der Erholung in verstärktem Masse zurück. Ging kein Blut, so entleerte sich eine eiterähnliche Flüssigkeit aus der Vagina, in welcher die Kranke zeitweilig kleine fetzige Stückchen bemerkt haben will. Dabei hatte sie Schmerzen nach dem Verlaufe der lig. lata, die periodenweise einen wehenartigen Charakter annahmen und höchst qualvoll waren.

Begreiflicherweise magerte sie sehr ab und kam so von Kräften, dass sie zu jeder häuslichen Arbeit untauglich wurde. Alle angewendeten Mittel blieben erfolglos, darum suchte sie, als ultimum refugium, das Spital und kam am 29. September v. J. auf die Frauenabtheilung.

Stat. pr. Bleiches gelbliches Colorit, grosse Abmagerung und Muskelschwäche. Anämisches Rauschen im Herzen und allen grösseren Gefässen.

Die Vaginalportion etwa um das Dreifache des Volumens vergrössert, glatt, eher weicher, der Muttermund geschlossen, an der unteren Lippe ein erbsengrosses wie eine prall gefüllte Blase anzufüllendes Knötchen. Der Uterus in seiner Totalität vergrössert, drei Querfinger über die Symphysis pubis reichend, bei stärkerem Drucke und Bewegung empfindlich, etwas weicher von Consistenz. — Beim Speculiren fanden wir die äusseren Genitalien blass. An der hinteren Muttermundlippe ein sogenanntes Ovulum Nabothi, welches angestochen, eine viscide klare Flüssigkeit entleerte. Abgang von flüssigem hellen Blute aus dem Muttermunde. Der Schleimhautüberzug vollkommen unverletzt.

Neben der Hartnäckigkeit der Blutungen erweckte die Vergrösserung des ganzen Uterus wohl den gegründeten Verdacht von dem Vorhandensein irgend einer Neubildung.

Bei dem normalen eher etwas weicherem Gefüge der Vaginalportion, war man berechtiget den Krebs auszuschliessen.

Es blieb somit der Verdacht, auf das Vorhandensein eines Polypen, oder eines kleinen snbmucösen Fibroids oder einer Zellgewebsneubildung.

Um zur Gewissheit zu gelangen, musste man sich Zugang verschaffen.

Wir wählten dazu die von Simpson empfohlenen, konischen,

mit Wachs überzogenen Pressschwämme, und führten, allmälig von kleineren zu grösseren übergehend, täglich zwei ein.

Das erste Einlegen geschah am 29. September. Am 3. October war die Erweiterung so weit gediehen, dass man mit der Spitze des Zeigefingers etwas in die Gebärmutterhöhle dringen konnte. Man stiess am Grunde, etwas links, auf eine rundliche Geschwulst ohne über deren Natur etwas näheres ermitteln zu können.

Am 6. konnte ich mit dem Finger so weit eingehen um mich zu überzeugen, dass an der besagten Stelle eine Placentaähnliche Wucherung an einer etwa guldenstückgrossen Stelle auf der Mucosa aufsass. Dieselbe war an ihrer Basis härter, an der Oberfläche mit weichen, zottigen Vegetationen besetzt.

Ich riss mit einer langen Polypenzange mehrere solche Vegetationen ab, und übergab sie Prof. Rokitansky — welcher die Güte hatte die Kranke zu exploriren — zur mikroskopischen Untersuchung. Diese ergab eine Zellgewebsneubildung, in Form von Zotten, Schläuchen, Papillen zum Theil unregelmässigem Gewebe mit Hohlräumen, Areolen, wie sie bei dem sogenannten Schleimpolypen vorkommen.

Am 10. zertrümmerte ich zum Theile mit dem Finger zum Theile mit der Polypenzange alle Vegetationen nach Thunlichkeit, machte eine Injection von kaltem Wasser zur Stillung der ziemlich starken Blutung, und cauterisirte mit dem Lapis infern. in Substanz die Basis der Vegetation, kräftig, durch mehrere Minuten.

Von diesem Tage an hörte die Blutung vollständig auf.

Die Cauterisation wurde noch in den zwei nächsten Tagen fortgesetzt, dann aber die Pressschwämme weggelassen.

Die entschlossene Kranke vertrug im Ganzen die Reihe der kleinen Operationen gut. Nur die ersten Male kam unmittelbar nach dem Einführen ein Schüttelfrost, welcher aber nur nervöse Aufregung war und sich nicht wiederholte, als wir jedesmal $1/6$ Gr. acet. morphii verabreichten

Die Kranke ist noch in Behandlung. Der Blutfluss hat — wie gesagt — aufgehört; ein blenorrhoischer Ausfluss aus dem Uterus, welcher sehr copios war, vermindert sich von Tag zu Tag, der Uterus ist kleiner geworden, und die blassen Lippen der Kranken fangen an sich zu röthen.

Kritik.

Die Nervenwirkungen der Heilmittel.

Therapeutisch - physiologische Arbeiten von Dr. J Hoppe Professor der Medicin an der Universität zu Basel.

Erstes Heft. Leipzig 1855.

Besprochen von Dr. A. E. Flechner.

Der Verfasser hat sich die Aufgabe gestellt, die Wirkungen der Heilmittel auf die sensitiven und motorischen Nerven zu erforschen, und seine Arbeiten sind schon in so ferne neu, weil sie eine mehr ausschliessliche Richtung verfolgen. Seine Untersuchungen werden sich auf 100 Heilmittel erstrecken, wobei er zur Prüfung des Einflusses auf die motorischen Nerven das ausgeschnittene Froschauge, als das ihm am passendsten scheinende Organ, wählte; für die Wirkung auf die sensitiven Nerven aber dienten ihm die Augen lebender Thiere: hiebei kommt nicht nur die Physiologie der Nerven, sondern auch die der Gefässe und die Lehre der Entzündung in Berührung, und insbesondere versprechen diese Experimente Aufklärungen für die Physiologie der Iris und die Augenheilkunde überhaupt. Das uns vorliegende erste Heft seines Werkes, so wie die zwei nächstfolgenden, werden nebst einigen Vorarbeiten, die Schilderung seiner Experimente und die dabei gemachten Beobachtungen enthalten, das vierte wird erst die Erklärung der aufgefundenen Erscheinungen, die Zusammenstellung der entdeckten Nervenwirkungen und endlich des Verfassers Entzündungstheorie enthalten. In wie weit nun derselbe das sich gesteckte Ziel erreicht hat, darüber können wir bei Durchsicht des ersten, 226 Pag. fassenden, Heftes nicht absprechen, und behalten uns ein allenfälliges Urtheil hierüber am

Schlusse des Werkes vor; die Neuheit und anscheinende Wichtigkeit dieser Arbeit indess veranlassten uns, das ärztliche Publikum schon beim Erscheinen dieses ersten Theiles hierauf aufmerksam zu machen.

In diesem ersten Hefte wird zuerst die Erweiterung und Verengerung der Pupille an ausgeschnittenen Augen und an Augen todter Thiere, mit und ohne Durchschneidung des N. opticus, dargethan und dem Räthselhaften dieser Erscheinung nachgeforscht. Zu diesem Zwecke folgt eine Reihe von 51 mühsamen, grosse Genauigkeit und bewunderungswerthe Geduld erheischenden Versuchen in Bezug des Einflusses des Lichtes, der Temperatur, Bedeckung oder Freilassen, Trockenheit oder Feuchtigkeit, Lage, mechanischer, elektrischer und *arzneilicher* Reize auf die Iris (wobei freilich bei so minutiösen Experimenten die Ergebnisse zuweilen disharmoniren) und Verfasser gelangt zu dem Schluss, dass sich die Iris-Muskeln des ausgeschnittenen Froschauges und durch die der todten Thiere, unbestimmt lange nach dem Tode, ohne Betheiligung des Sehnervens noch auf gewisse Reize lebendig bewegen. Der Iris-Bewegung wird hierauf noch näher nachgeforscht, und der eigenthümliche Bau ihrer beiden Muskeln (Sphincter und Dilatator) hervorgehoben, wodurch bald der eine bald der andere vorwaltend zur Thätigkeit angeregt wird; es folgen in dieser Richtung 23 mühevolle Versuche, und der Verf. bemüht sich darzuthun, in wie weit die Experimente am ausgeschnittenen Froschauge geeignet sind, die Nervenwirkungen der Heilmittel zu prüfen, doch zählt er zu den Elementar-Experimenten auch noch die Prüfung der Heilstoffe an den sensitiven Nerven im Bereich der Central-Organe, in ihrem Verlauf, dann an den motorischen Nerven, an Muskeln, Gefässenden, elastischen Fasern, Flimmerzellen und andere der Zelle überhaupt, welche zusammengenommen nothwendige Vorarbeiten darstellen, bevor zu dem Experimentiren unserer gegenwärtigen Pharmakologen und Physiologen geschritten wird. Uns erscheint jedoch die vom Verf. aufgestellte Aufgabe zu umfangreich, daher nicht leicht ausführbar, und wohl in vielen Fällen auch entbehrlich, weil die locale Wirkung der Stoffe auf die genannten Gebilde nicht immer einen Schluss auf deren Wirkung bei innerer Anwendung in lebenden Individuen erlauben wird.

Nach diesen, mehr als Präliminarien geltenden Mittheilungen und Erörterungen gibt Verf. die Resultate seinem Experimente mit Emetin impur., infus. Ipecacuanhae, extr. Aconiti und Aconitin, Extr. Digital. und Digitalin, Extr. Pulsatillae und Hellabori nigr., Extr. Cicutae und Coniin, Veratrin und endlich mit Extr. Nicotianae und Nicotin. Der Raum gestattet uns nicht hier in's Einzelne einzugehen. Viel Interesse haben die Versuche an den Augen lebender Thiere rücksichtlich des Verhaltens der Iris und des beobachteten Entzündungsprocesses in seiner Entwicklung und im Verlaufe durch Tage, Wochen und Monate; doch glauben wir, dass auch der mechanische Reiz hier nicht unberücksichtigt bleiben dürfe, da ja auch bei traumatischen Entzündungen der äussern Gebilde des Auges, ohne entzündlicher Betheiligung der Iris, die Pupille schon bedeutende Veränderungen zeigt; daher nach unserer Meinung diese Methode keine so reinen Resultate liefern dürfte, als beim Einreiben der zu prüfenden Stoffe in der Nähe des Auges oder beim innern Gebrauch derselben. Verf. dehnt diese seine Versuche bei mehreren der genannten Stoffe auch auf Blutgefässe, namentlich an den Kaninchenohren, auf Muskeln, auf ausgeschnittene und blossgelegte Froschherzen, auf die Genitalien und auf das Flimmer-Epithelium aus, und schildert schliesslich die Erscheinungen und den Sectionsbefund bei zwei tödtlichen Vergiftungen mit Nicotin. Da und dort fehlt es nicht an vergleichenden Betrachtungen der Wirkung des einen und des andern Stoffes, so z. B. beobachtet er gleichzeitig an einem Auge eines Kaninchens eine Nicotin-, am andern eine Veratrin-Entzündung u. dgl.

Wir müssen am Ende dem Herrn Verfasser für die ausserordentliche Aufopferung, welche diese Experimente in jeder Beziehung fordern, von wissenschaftlicher Seite vielen Dank aussprechen, nebst dem Wunsche, dass die Resultate derselben seinen Erwartungen entsprechen mögen.

Druck und Ausstattung des Werkes sind vorzüglich.

Analecten

aus dem Gebiete der Gynäkologie *),

von Dr. **Ferd. Szukits.**

Prof. Henle theilt einen Fall von angeborner Spaltung der Clitoris mit, den er bei einem siebzehnjährigen, noch nicht menstruirten, und überhaupt in der körperlichen Entwicklung zurückgebliebenen Mädchen beobachtete. Dasselbe wurde wegen Incontinentia urinae, bedingt durch einen Harnröhrenpolypen, in das akademische Hospital zu Göttingen aufgenommen. Die Clitoris war vollkommen in zwei warzenförmige Körper getheilt und war an der Vorder- und Seitenfläche von dem ebenfalls getheilten Präputium umgeben, welches nach hinten gegen die Nymphen durch einen leichten Einschnitt abgesetzt, und vorn und einwärts in die Seitenhälfte des Frenulum clitoridis überging. In der Tiefe zwischen den beiden Hälften des Frenulum war die Harnröhrenmündung zu finden. (Henle et Pfeufersche Ztschr. f. rat. Med. 6.Bd. 3. Heft, 1855.)

Dr. Rüchler, diregir. Arzt des Landkrankenhauses in Darmstadt, theilt einen Fall von Exstirpation der, zu einer mehr als mannsfaustgrossen Geschwulst entarteten Nymphen mit. Dieselbe kam bei einer 47jährigen Mutter vor, und stellte eine speckähnliche, gelappte, dem äussern Anscheine nach den Windungen des kleinen Gehirns ähnliche und wie ein Prolapsus uteri aus der Vagina hängende Geschwulst dar. Die Labia majora bildeten zwei infiltrirte und induzirte feste Klumpen, deren Infiltration und Geschwulst in den Schamberg überging. Gleichzeitig bestanden Condylomata lata in der Scheide. Die Entartung bestand seit drei Jahren. Die Geschwulst wurde in zwei Scalpelzügen abgeschnitten. Die exstirpirten Nymphen wogen nach der Auswässerung noch sechs Loth. Nach 11 Tagen war die Wunde vernarbt. (Deutsche Klinik Nr. 36. 1855.)

Dr. Testelin berichtet über einen Fall von angeborner Communication der Harnblase durch einen abnormen Kanal nach aussen, bei einem jungen Madchen von 14 Jahren, die ausserdem eine wohlgeformte Harnröhre hatte; welche durch Dr. Uytterhoeven behandelt und geheilt wurde.

---

*) Wir werden von nun an die Analecten nach Fächern geordnet veröffentlichen. Die Red.

Ein noch nicht menstruirtes 14jähriges Mädchen hatte einen unwillkürlichen Harnabfluss im Stehn, während sie im Sitzen und Liegen den Harn ganz gut halten konnte. Bei der Untersuchung fand man die äussern Geschlechtstheile normal geformt, aber unmittelbar ober der Clitoris, beiläufig drei Centim. vor der Urethralöffnung entfernt, fand sich eine abgerundete vertiefte, einer Fistelöffnung ähnliche, mit einer Schleimhaut bekleidete Öffnung. — Zwei Sonden gleichzeitig eingeführt durch die Urethra und durch die abnorme Öffnung drangen beide in die Blase, und berührten sich beide nach einem Verlauf von vier Centim. durch die Harnröhre, und sechs Centim. durch den obern Kanal; der Harn ging von beiden Kanälen gleichzeitig ab. Vor und oberhalb des Schambeins gewahrte man eine Vertiefung, eine Rinne, ähnlich einer Dachtraufe. Uytterhoeven cauterisirte mit dem weiss-glühenden Eisen die ganze Länge des abnormen Kanals, dann wurde eine Sonde in die Harnröhre gelegt, darin gelassen und die Kranke in's Bett gebracht. Reaction keine. Zehn Tage darnach war die Wunde fast vernarbt, aber die Kranke glaubte zu bemerken, dass eine kleine Menge Harnes noch durch die abnorme Öffnung dringe. Uytterhoeven stach daher eine Nadel so tief als möglich ein, welche den Kanal von einer Seite zur andern durchdrang und machte die umschlungene Naht. Seit der Zeit hörte jeder Ausfluss des Harnes auf, und sechszehn Tage später verliess die Kranke vollkommen geheilt das Spital. Einen Monat später sah man sie wieder, die Heilung blieb constant. Die Heilung erfolgte in diesem Falle binnen 25 Tagen. (Gazette medic. Nr. 38. 22. September 1855.)

Trousseau und Chrestien halten Eisenmittel bei Chlorose, wenn dieselbe mit Tuberculose complicirt ist, für gefährlich, uud empfehlen statt derselben Goldoxyd mit Chokolade, nebst der geeigneten Diät zur Hebung der Thätigkeit des lymphatischen Systems. (Gaz. des Hopit. Nr. 76. 1855.)

Leprat zeiget in der Gazette des hopit., eine Verbindung des Protein mit pulverisirtem und durch Wasserstoff reducirten Eisen, als sehr wirksam, gegen Chlorose, Leucorrhoe und Amenorrhoe. Die Form, in der er es gibt, sind Pillen, jede enthält 2 gr. Ferrum, von diesen gibt er Anfangs eine Pille vor der Nachtzeit, steigend bis zu sechs Pillen. Er meint das Protein wirke so auf das Eisen, dass die Auflösung desselben im Magensafte, sowie seine Verdauung und Assimilation sehr leicht erfolge; überdiess wirkt das Protein selbst als kräftiges Nahrungsmittel.

(Wird fortgesetzt.)

(Hierzu eine literarische Beilage.)

behandelten Kranken.

		übernommen den 15. Mai 1853 M.	übernommen den 15. Mai 1853 W.	aufgenommen M.	aufgenommen W.	Summa	entlassen: geheilt M.	entlassen: geheilt W.	entlassen: gebessert M	entlassen: gebessert W	entlassen: ungeheilt M	entlassen: ungeheilt W	gestorben M.	gestorben W	verbleiben M.	verbleiben W
	bertrag	11	9	274	207	501	193	160	45	28	7	11	27	9	14	7
	he . .	1	—	18	5	24	17	4	—	—	—	—	—	—	2	1
	.	—	—	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	.	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
	. . .	—	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Allge	. . .	—	—	2	2	4	2	2	—	—	—	—	—	—	-	—
	ärme .	—	—	3	—	3	2	—	—	—	—	—	1	—	-	—
mein	.	—	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	.	1	—	1	—	2	2	—	—		—	—	—	—	—	—
Kran	. . .	—	—	4	1	5	3	1	1	—	—	—	—	—	—	—
heite	. . .	—	—	2	—	2	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
	n . .	—	—	4	3	7	2	3	1	—	—	—	1	—	—	—
	. . .	—	—	5	1	6	4	1	—	—	—	—	1	—	·	—
	es . .	—	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	. . .	—	—	3	—	3	1	—	1	—	—	—	—	—	1	—
	. . .	—	—	2	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ge																
	ns . .	—	—	2	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Rü	. . .	—	—	8	—	8	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
m																
u.N	. . .	—	1	—	1	2	—	2	—	—	-	—	—	-	—	—
sy	. . .	—	—	—	2	2	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—
	, . .	—	—	—	2	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
	mutter .	—	1	—	1	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
S	»	—	—	—	2	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
o	»	—	—	—	2	2	—	-	—	1	—	—	—	—	—	1
	rüse .	—	—	—	4	4	—	4	—	—		—	—	—	-	—
de	. . .	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
hör	. . .	—	1	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	lose . .	—	—	16	6	22	11	5	2	—	1	—	—	—	2	1
de	. . .	—	-	3	5	8	3	5	—	—	—	—		—	—	—
	. . .	—	—	2	1	3	2	1	—	—	—	-	—	—	—	—
m	. . .	—	—	5	—	5	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
o	ung. .	—	—	11	3	14	11	2	—	—	—	—	—	—	—	1
	ut . .		—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
	. .	—	—	12	12	24	9	11	—	—	—	—	—	—	3	1
	g, (An-															
Zi	. . .	—	1	11	6	18	10	7	—	—	1	—	—	—	—	—
ti	. . .	—	—	2	2	4	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—
o	. . .	-	—	2	1	3	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	el . .	—	—	5	3	8	5	2	—	—	—	—	—	—	—	1
Ka	haut des															
Sc	. . .	—	—	9	4	13	8	3	1	—	—	—	—	—	—	1
o	. . .	2	1	3	1	7	3	2	2	—	-	—	—	—	—	—
d.	eoid). .	—	—	1	—	1	1	—	—		—	—	—	—	—	—
	. . .	—	-	1	1	2	1	1	—	-	—	—	—	—	—	—
	Gelenke	—	—	8	5	13	6	4	2	—	—	—	—	—	—	1
	. . .	—	—	4	1	5	2	—	1	—	1	—		—	—	1
M	. . .	—		4	—	4	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—
	Summa	15	14	432	286	747	321	230	58	30	10	12	36	10	23	17



Pathologische Beobachtungen und therapeutische Erfahrungen

in den Jahren 1853 und 1854 im Spitale der israelit. Cultus-Gemeinde in Wien, gesammelt vom Primararzte

Dr. **Heinrich Herzfelder.**

(Vorgetragen in den Sections - Sitzungen der k. k. Gesellschaft der Ärzte, den 18. Mai und 6. Juli 1855.)

Gegenüber den grossartigen Resultaten, welche mit Bezug auf Statistik, seltenere pathologische Wahrnehmungen und bewährte Heilmethoden in den beiden jüngst erschienenen ärztlichen Berichten über das Wiener k. k. allgemeine Krankenhaus niedergelegt sind, kann sich ein Bericht über ein Miniatur-Spital, wie das für Israeliten fast genannt werden möchte, nicht ohne grosse Schüchternheit zeigen und der Verfasser desselben muss vor Allem eine hochgeehrte Versammlung bitten, keinen, irgend welchen vergleichenden Massstab anzulegen, sondern das einfach und mit Nachsicht hinnehmen zu wollen, was er zu bieten vermag. Dort nämlich ist ein Belegraum für voll 2000 Kranke, indess uns im Ganzen nur 40 Betten zu Gebote stehen, dort sind auf eigenen Abtheilungen in den einzelnen Zweigen der Medicin besonders ausgebildete und im Spitalsdienste alt erfahrene Männer, hier ein seit anderthalb Jahren ernannter Primararzt, der Männer- wie Frauenkrankheiten, Brust-, Haut-, syphilitische, wie Nervenübel mit gleicher Virtuosität umfassen soll. Und doch, so gering auch der Inhalt sein mag, habe ich geglaubt diesen Bericht veröffentlichen und hier vortragen zu sollen, indem ich jeden Spitalsarzt, nicht allein gegenüber der Behörde oder Commune, die ihn mit ihrem Vertrauen beehrt und ernannt hat, sondern ebenso auch gegenüber den Collegen in der Privat-Praxis ernstlich dazu verpflichtet halte die gemachten Beobachtungen und Erfahrungen bekannt zu geben, da es nur in Krankenhäusern, wenn auch in kleinen, vor-

zugsweise möglich ist, neue solche zu sammeln und alte Thatsachen, wie dies nöthig ist, stets wieder zu prüfen. Ja nicht kann ich umhin bei dem anerkannten Werthe, den grosse Spitäler für ärztliche Kunst und Wissenschaft bringen, hier doch auch auf die nicht völlig zu verachtenden Vortheile hinzuweisen, die kleinere Krankenhäuser, insbesondere wenn sie für einen gewissen Kreis von Hülfe Suchenden bestimmt sind, mit sich bringen. Abgesehen nämlich, dass einer geringeren Anzahl von Kranken eine bessere Wartung und Pflege zu Gute kommen kann, was bei der heut zu Tage mehr exspectativen Methode in der Medicin gewiss eine gewichtige Sache ist, abgesehen, dass in weniger belegten Räumen die Luft nicht so mit Ausdünstungen geschwängert und daher für die Function des Athmens tauglicher sein mag, Umstände, welche vielleicht allein hinreichen dürften, die in den kleineren Krankenhäusern Wiens auffallend geringere Sterblichkeit zu erklären, abgesehen von diesen Verhältnissen ist es dem Arzte eher möglich, bei den einzelnen Fällen genauer zu untersuchen, in der Therapie zu individualisiren und, was für chronische Übel von grossem Belange ist, mit dem Patienten sich so weit in Beziehung zu erhalten, dass er sich über dessen weiteres Befinden, über allenfallsige Rückfälle in sein Leiden und somit über den Erfolg angewandter Mittel in die Kenntniss zu setzen vermag. Bei Spitälern aber für einen gewissen kleinern Kreis von Kranken, wie hier für Israeliten, kömmt noch der Umstand hinzu, dass ein und dasselbe Individuum mit seinen ursprünglichen oder auch mit verschiedenen Leiden stets unter die Beobachtung und Behandlung desselben Arztes gelangt und daher dieser von seinem Patienten eine eigentliche Lebens- und Leidensgeschichte gewinnen, selbe sogar mit der der Eltern, Geschwister und Kinder in Beziehung bringen und so auch dasjenige benützen kann, was gegenüber einer grösseren Hospitalpraxis mit Rücksicht auf hereditäre Krankheiten sonst nur die Privat-Praxis allein zu bieten im Stande ist.

Dasselbe gilt wohl auch von jenen kleineren Anstalten, die eben heut zu Tage an mehreren Orten für eine gewisse Gattung von Kranken: wie für Blödsinnige, Nervenleidende, für Haut- und syphilitische Übel etc. errichtet werden, sie haben nämlich nicht allein für die Kranken selbst, sondern auch für die ärztliche

Kunst und Wissenschaft gegenüber den grossen allgemeinen Spitälern ihren eigenen Nutzen und ihre besonderen Vortheile.

Nicht will ich aber hier die Nachtheile verschweigen, die mit den beschränkten Räumlichkeiten kleinerer Spitäler, wie eben das unsere ist, verbunden sind; es ist nämlich die Sonderung der verschiedenen Kranken, wie sie für eine bessere Wartung und Pflege nothwendig ist, gar nicht oder nicht immer möglich; es sind dadurch Leidende mit inneren und äusseren Übeln in einem und demselben Raume, dessgleichen solche mit chronischen Ausschlägen und acuten Exanthemen, so wie ältere Individuen oftmals mit Kindern in einem Krankensaale beisammen; hiedurch kann aber einerseits die nöthige Vertrautheit des Wartpersonales mit der Pflege der Kranken von verschiedenem Alter und mit besonderen Leiden, wie z. B. die mannigfaltigen chirurgischen Gebrechen und insbesondere die Hautübel sind, nicht gehörig erzielt werden; anderseits, was noch schlimmer ist, verbreiten sich zu öfteren Malen Typhus und Ausschläge, namentlich Blattern auf nachbarliche Patienten oder auf Reconvalescenten aus anderen Krankheiten und keineswegs ist für die Moralität der frühen Jugend gut vorgesorgt, wenn selbe Wochen und nöthigen Falls Monate lang mit bejahrteren öfters von verdächtigen Übeln heimgesuchten, leichtfertigeren Leuten unter einem Obdache ist.

Doch nun zur Sache! Ernannt zum Primararzte am Israeliten-Spitale habe ich den 15. Mai 1853 nach der beigelegten Tabelle und genauen Specification 29 Kranke übernommen, sodann bis Ende des Militärjahres 1854, somit durch 17$^1/_2$ Monat 718 aufgenommen, daher im Ganzen während des genannten Zeitraumes 747 behandelt, 552 geheilt, 86 gebessert und 23 ungeheilt entlassen, 46 gingen mit Tode ab, von denen 4 sterbend überbracht wurden und 40 blieben in weiterer Behandlung; es stellt sich somit das Sterblichkeits-Verhältniss wie 6,157 zu 100, welches für ein Spital als ein sehr günstiges bezeichnet werden muss; doch ist es keineswegs so gut als in anderen Jahren, und der zehnjährige Durchschnitt selbst stellt sich besser, nämlich auf 5,886 für 100 heraus.

Nicht vermag ich die Ursachen dieses im Allgemeinen günstigen Verhältnisses anzugeben, da doch jene Erkrankungen,

welche zumeist die grössere Sterblichkeitsquote mich sich bringen, nämlich die der Respirationsorgane, von der Aufnahme im Israeliten-Spitale, wie diess in anderen kleineren Krankenhäusern Wien's der Fall ist, keineswegs ausgeschlossen sind, vielmehr so mancher Lungensüchtige, wenn er sein Ende herannahen fühlt, sich nach seinen Glaubensgenossen sehnt, und, um unter diesen wenigstens sterben zu können, sich aus einem andern in diess Spital bringen lässt; anderseits aber sind gerade diejenigen Krankheitsformen, welche die geringste Mortalität mit sich führen, nämlich Syphilis, Krätze, Grind statutenmässig von der Aufnahme ausgeschlossen und werden nur ausnahmsweise in diess Spital zugelassen.

So klein auch wie oben bezeichnet der Belegraum dieses Krankenhauses ist, so prägt sich aber doch jederzeit der in Wien herrschende Krankheitscharakter auf das Deutlichste in demselben ab. So war es im Jahre 1853 die im Innern der Stadt stärker ausgebrochene Typhus-Epidemie, im Jahre 1854 das allgemein verbreitete Wechselfieber und im Herbste die Cholera, welche ein verhältnissmässiges Contingent zu unserem Krankenstande gestellt hatten; in den beiden letzten Monaten des Jahres aber, so wie in den ersten des gegenwärtigen (1855) sind es wieder, nach völligem Verschwinden der intermittirenden Formen und Brechdurchfälle, die Masern, Rötheln, Pocken, die epidemische Ohrspeicheldrüsen-Entzündung und die Typhen, welche der Reihe nach ihre grosse Verbreitung im ganzen Bereiche der Stadt auch bei uns im Kleinen abspiegeln.

Ausser den in das Spital Aufgenommenen wurden überdiess 1418 Kranke ambulatorisch behandelt.

Bevor ich nun zu dem bei den einzelnen Krankheitsformen der Tabelle Beobachtetem und Erfahrenem übergehe, sei es mir gestattet, das Heilpersonale unserer Anstalt anzugeben. Es bestand in dem angeführten Zeitraume ausser meiner Wenigkeit als Primararzt, aus einem Secundararzte, dem Herrn Dr. Sigmund Reis, dem Wundarzte Herrn Dr. Moriz Auspitz und dem Verwalter Herrn Dr. Bernhard Wölfler. Letzterem verdanken wir eine ganz vorzügliche und gleichzeitige Überwachung der Kranken und des Wartpersonales, so wie die Leitung der Ver-

pflegung und der gesammten Ökonomie des Hauses. Es findet sich in diesem Manne, wie ich mich verpflichtet fühle diess hier zu erklären, dasjenige als gut bewährt, wofür sich bereits andere Autoritäten ausgesprochen haben, nämlich für die Übertragung auch der Verwaltung besonders kleinerer Anstalten an ärztliche Individuen, weil eben durch diese die Heilbedürfnisse der Kranken und die eigentlich humanitären Zwecke eines Spitales mit den ökonomischen Verhältnissen desselben am besten in Einklang gebracht werden können.

Ausser den Genannten ist es der Herr Hofrath und em. Professor Wattmann Freiherr von Maëlcamp-Beaulieu, welcher seit nun bereits 30 Jahren die grösseren chirurgischen Operationen und zwar mit voller Uneigennützigkeit unentgeldlich verübt. In ganz gleicher, zu doppeltem Danke verpflichtenden Weise unternehmen der Herr k. k. Rath und em. Prof. Friedrich Jäger, so wie dessen Sohn der Herr Docent Dr. Eduard Jäger die nöthigen Operationen an den Staar- und anderen Augenkranken. Nicht werde ich versuchen durch meine Worte dem Ruhme dieser bewährten Meister der Kunst hier etwas hinzuzufügen, sie bedürfen dessen nicht, denn der hohe Standpunkt, den sie in der wissenschaftlichen Welt einnehmen, ist bereits festgestellt; im Verlaufe dieses Berichtes aber werde ich Gelegenheit haben auf manche schöne Leistung dieser hochherzigen Männer hinzuweisen.

Ebenso theile ich mit Vergnügen mit, dass in besonderen Fällen, bald auf meinen eigenen Wunsch, bald auf den der respectiven Kranken die Herren Professoren Rokitansky, Skoda, Oppolzer, Hebra und Sigmund, so wie die Herren Docenten Ivanchich und Spaeth, und Herr Dr. Gruber sich gerne bereit finden liessen, ihren besten Rath zu geben und ihre gewiegten Erfahrungen mitzutheilen, wie nicht minder die meisten der nothwendig gewesenen Sectionen durch Herrn Professor Dr. Heschl gütigst vorgenommen worden sind, wobei ich nicht umhin kann der aufgeklärten Einsichten des israelitischen Gemeinde-Vorstandes hier nach Gebühr rühmend zu erwähnen, indem derselbe, in Folge geschehener Einsprache gegen die am Spitale vorgenommenen Leicheneröffnungen, letztere zum Gegen-

stande einer besonderen Verhandlung nahm, und selbe durch einen eigenen Beschluss vorzunehmen gestattete *).

Wo ich zur Controle einer näheren mikroskopischen Untersuchung bedurfte, wandte ich mich an Herrn Prof. Wedl, so wie wegen der chemischen Zerlegungen der verschiedenen Auswurfsstoffe an den Landesgerichts-Chemiker Herrn V. Kletzinsky, und freue mich beiden genannten Herren für ihre freundlichen Bemühungen meinen ergebenen Dank sagen zu können.

---

*) Die Intimation dieses Beschlusses lautet wie folgt: An Herrn Dr. Heinrich Herzfelder, Primararzt am Spitale der israelitischen Cultus-Gemeinde in Wien. „In Erledigung des vom Vorstande der Chevra kadischa“ — eines unter den israelitischen Einwohnern Wiens bestehenden, von der hohen Statthalterei genehmigten Vereines für fromme und wohlthätige Werke — „vorgebrachten Einwandes gegen die unbedingt gestatteten Leichenöffnungen in unserem Spitale und Ihre Äusserung über diesen Gegenstand, die Sie im Einvernehmen mit der geehrten ärztlichen Commission unterm 20. v. M. an uns gelangen liessen, theilen wir Ihnen mit, dass laut unseres Sitzungsbeschlusses vom 9. d. M. der seit Jahren schon von Ihrem Vorgänger eingeführte Gebrauch Leichen zu öffnen, wenn diess zum Wohle der Nachlebenden, oder zur Förderung der Wissenschaft gereicht, bei übrigens rücksichtsvoller Beobachtung der Pietät, weiter bestehen soll, nur dann nicht, wenn die nächsten Verwandten Einsprache erheben.

Sollte dem Primararzte nichts desto weniger in einem solchen Falle die Leichenöffnung wichtig oder nothwendig erscheinen, so muss er diess jenem Vertreter der Cultus-Gemeinde, der dem Spitale unmittelbar vorgesetzt ist — derzeit dem Herrn Leopold Edlen von Wertheimstein — mittheilen, und die Entscheidung in der Angelegenheit als eine endgültige annehmen.

Indem wir, geehrter Herr Doctor! Sie von dieser unserer Verfügung in Kenntniss setzen, zeichnen wir mit dem Ausdrucke vorzüglicher Hochachtung“

Wien, am 15. Februar 1854. die Vertreter
der israelitischen Cultus-Gemeinde:

Leopold Edler v. Wertheimstein.
Joseph Wertheimer.
Heinrich Sichrowsky.
Moriz Goldschmidt.
Joseph Biedermann.

Übergehend auf die vorliegende Tabelle und die Ordnung, nach welcher ich die mir in dieser Zeit zur Behandlung vorgekommenen Krankheiten aneinander gereibt habe, so hat sie gewiss mit allen anderen ähnlichen Versuchen ihre grossen und kleinen Mängel, fehlt es ja eben einer jeden an einem gehörigen Eintheilungsgrunde und ist selbst die Hauptscheidung in allgemeine und örtliche Krankheiten, wie sie bei den meisten vorkömmt, nicht völlig zu rechtfertigen. Wie kann nämlich ein noch so kleines Hunter'sches Geschwür als eine blos örtliche Affection der betreffenden Theile aufgeführt werden, da doch dessen Rückwirkung auf den Gesammtkörper vielleicht im nächsten Augenblicke sichtbar wird? Wie werden Scharlach und Masern fast allgemein unter die Krankheiten der Haut gezählt, da doch mit der letztern gewiss in gleichem Grade der übrige

---

Da die Frage wegen der an israelitischen Leichen, namentlich in Spitälern vorzunehmenden Sectionen bereits auch an andern Orten ventilirt worden ist, so kann ich es nicht unterlassen hier die Antwort anzuführen, die der Wiener Rabbiner Herr Lazar Horwitz an den stellvertretenden Stadt-Accoucheur Herrn Joachim Rappoport in Warschau ertheilte, als dieser sich im Jahre 1841 mit mehreren, vom mosaisch-rituellen Standpunkte aus zu lösenden, staatsarzneilichen Fragen an ihn wandte und unter denselben sich auch die befand: „ob die israelitischen Todten nicht untersucht, d. h. secirt werden dürfen, falls ein plötzlicher Tod erfolgte, oder um die Krankheit, die in ihrer Art selten war, zu ergründen." Die Antwort lautete dahin, dass das Seciren der Leiche eines Israeliten nach „Mhari Trani C. 330" gestattet sei, bei einem unvermutheten, plötzlichen Todesfalle, der den Verdacht irgend einer Schuld auf des Todten Umgebung wirft; sodann wenn der Todte an einer pestartigen Krankheit gestorben ist, um dadurch der Ursache der Krankheit auf die Spur zu kommen; ferners, nach „Noda bijehuda, 2. Theil zum Jore Dea Cap. 210", auch dann, wenn sich gerade ein Kranker vorfindet, der gleichzeitig mit demselben Übel behaftet ist, welches den Tod des Verstorbenen herbeigeführt hat und die Eröffnung der Leiche desselben für eine erfolgreiche, ärztliche Behandlung des noch lebenden Kranken von Nutzen sein könnte; unzulässig sei aber ein allgemeines Seciren der Leichen, bei dem es nur den Ärzten um die Erweiterung ihrer Kenntniss zu thun ist, damit sie nämlich durch selbe für etwaig in der Zukunft vorkommende, ähnliche Krankheiten schon im voraus an Einsicht gewinnen.

Organismus leidet? Wie lässt sich die Harnruhr unter die Nierenkrankheiten reihen, wie diess von Einigen geschieht, da doch die Absonderungsflüssigkeiten und selbst die Parenchyme anderer Organe ebenso wie die Nieren Zucker in grösserer Menge führen? Nicht werde ich aber bei den einzelnen Krankheiten gleich die Gründe anführen, die mich veranlasst haben, sie abweichend von Anderen in die eine oder andere Gruppe zu bringen, sondern ersuche die ganze Anordnung einstweilen so hinzunehmen, indem ich vielleicht in einem andern Vortrage über eben diesen Versuch einer Eintheilung der Krankheiten Näheres darzulegen bemüht sein werde.

Vor Allem war es die Tuberkulose die, wie in den anderen Spitälern Wiens so auch bei uns ein Hauptcontingent zu dem jeweiligen Krankenstande und noch ein verhältnissmässig grösseres zu der Anzahl der Verstorbenen abgab, und bemerkenswerth ist es, dass die procentualen Verhältnisse dieser Krankheitsform zu den anderen in unserer kleinen Anstalt fast dieselben sind, wie jene im k. k. allgem. Krankenhause. Addirt man nämlich die von Tuberkulose Heimgesuchten und die von Bluthusten Ergriffenen, welche zum grössten Theile hieher gehören, so verhält sich die Summe derselben zu der Anzahl der Gesammtbehandelten wie 7,764 zu 100, und die Zahl der an diesen Affectionen Verstorbenen zu der Gesammtzahl der Todtenfälle wie 32,6 zu 100 und in den zusammengenommenen gleichen Jahren 1853 und 1854 ist im k. k. allg. Krankenhause ersteres Verhältniss wie 8,432, letzteres wie 31,479 zu 100.

Die Hauptform, unter welcher die Tuberkulose auftrat, war, wie überall die der chronischen Tuberkulose der Lungen und des Darmkanals; nur in einem Falle war bei einem 13-jährigen Zeugmacherlehrling der wochenlange, fieberhafte Verlauf mit so geringen stetoskopischen Erscheinungen und mit einigen sogenannten nervösen Symptomen verbunden, dass er mehr das Bild der akuten Tuberkulose darbot. Die ohne materiell wahrnehmbare Basis nur nach den gestörten Verrichtungen gestellte Diagnose ward aber noch zweifelhafter, als sich nach einiger Zeit das Fieber völlig verlor, der Patient sich in etwas erholte und somit entlassen werden konnte; seine Rückkehr aber ins Spital nach kaum 4 Wochen und die deutlichen Erscheinungen

eines hinzugetretenen Exsudates im linken Brustfellsacke bekräftigten die einmal ausgesprochene Ansicht, und es fand diese in dem Ergebnisse der Section ihre volle Bestätigung; es waren nämlich über das ganze Bauchfell insbesondere über den Überzug der Milz sehr zahlreiche Miliargranulationen verbreitet, die im weitern Verlaufe an manchen Stellen der Darmwindungen, ebenso wie in der einen Brusthöhle dickere Exsudatschwarten neuerer Bildung nach sich gezogen hatten.

Andere Fälle können als wahre Klippen für die diagnostische Gewandtheit des Spitalarztes gelten; dieser kennt nämlich nicht die früheren krankhaften Affectionen des aufgenommenen Patienten und sieht denselben häufig mit bereits entwickelten heftigen solchen Symptomen, die auf ein primär ergriffenes ganz anderes Organ hindeuten als dasjenige ist, in welchem eigentlich der ganze Krankheitsprocess zuerst Fuss gefasst hat. So kamen zwei Fälle von Meningitis tuberculosa bei erwachsenen Personen zur Beobachtung, deren Erkenntniss selbst mit Zuhilfnahme der neueren diagnostischen Behelfe eine schwierige war.

Sara Schön, Kleinhändlersgattin, 37 Jahre alt, hat, seit 18 Jahren verheiratet, 5 Kinder glücklich geboren und war nach Aussage ihres Mannes immer wohl gewesen. Vor 2 Jahren von Gliederschmerzen ergriffen, brauchte sie vorerst die Badner Schwefelquellen und in der letzten Zeit gegen Schwäche und Mattigkeit in den Füssen auf ärztliches Anrathen kalte Donaubäder. Vor 4 Tagen zurückkehrend aus einem solchen Bade wurde sie von Frösteln, Kopfschmerz und Schwindel ergriffen, dem bald Erbrechen und, als den andern Tag ein Abführmittel gereicht worden war, eben so flüssige und unwillkürliche Entleerungen sich hinzugesellten; die nächstfolgenden Nächte wurden schlaflos zugebracht und es stellte sich Irrereden während derselben ein; auf ein Brechmittel, das man zu reichen für gut fand, erfolgten neuerdings unwillkürliche Stuhlgänge. So wurde Patientin am 12. August 1853 in einem bewusstlosen Zustande ins Spital gebracht, der Kopf war heiss anzufühlen, die Augen glänzend, die Bindehaut stark geröthet, die Pupillen verengert, der Mund im Ganzen krampfhaft geschlossen, nur etwas nach rechts verzogen, aus dem Winkel derselben Seite floss unwillkürlich Speichel ab und die Unterlippe zeigte eine kleine gequetschte Wunde durch einen Biss; die Zunge schwer beweglich, die ganze rechte Gesichtshälfte wie abgeplattet und es griff die Kranke mit der Hand stets nach der rechten Seite des Kopfes. Dabei war die Körperwärme erhöht, nur die Extremitäten fühlten sich kühl an, man zählte 124 Pulsschläge und 40 Athemzüge in einer Minute, das Athmen selbst war mit Schnarchen

verbunden, der Unterleib eingefallen und unschmerzhaft, die Arme im Ellbogengelenke etwas contrahirt, übrigens passiv beweglich und empfindlich.

Bei der Percussion zeigte sich rechts unter dem Schlüsselbeine leerer Percussionsschall, und grössere Resistenz als links, sodann unbestimmtes Athmen mit zeitweisem hohen Schleimrasseln, abwechselnd mit Schnurren; links vesikuläres Athmen.

Es wurde nach diesen Zeichen die Diagnose auf Entzündung der Gehirnhäute gestellt und zwar, bei dem auskultatorischen Befunde in der rechten Lunge, einer solchen, die von einer allgemeinen, primär in den Lungen entwickelten tuberkulösen Dyskrasie ausging.

Um die dringendsten Symptome möglicherweise zu beschwichtigen, wurden Eis-Überschläge über den Kopf, Blutegel hinter die Ohren, Senfteige an die Arme gelegt und innerlich wegen der vorhandenen Diarrhöe Dt. salep. gereicht.

Des andern Tags wurde bereits das Schlingen beschwerlich und auch der Urin ging unwillkürlich ab, doch die Diarrhöe schwieg; es wurde nun unter Fortsetzung der angeführten Therapie auch alle 2 Stunden 1 Gran Calomel gegeben, allein bereits am 3. Tage nach der Aufnahme im Spitale und am 7. nach dem scheinbaren Beginne der Krankheit verschied die Patientin und der vom Herrn Prof. Heschl nach der Section zusammengefasste Befund war: Capilläre Apoplexie des Gehirns und Entzündung seiner Häute mit Ablagerung von Tuberkeln; an der Spitze der rechten Lunge tuberkulöse Cavernen, an der Spitze der linken Lunge einige, schon verkalkte solche Ablagerungen und in den Gedärmen tuberkulöse Geschwüre.

Ein zweiter Fall von tuberkulöser Hirnhautentzündung dürfte durch den Symtomencomplex, mit welchem er auftrat, nicht minder bemerkenswerth sein.

Ein 23jähriger junger Mann hatte durch 10 Tage schon ohne irgendwelche Fieberbewegung und ohne ihm bekannte Ursache an fortwährendem Kopfschmerz gelitten und die Nächte ganz schlaflos zugebracht, wesswegen ihm von seinem Arzte $^1/_4$ Gran Acet. morphii 4 Mal in 24 Stunden und zwei Tage darauf eine Brechweinsteinlösung gereicht worden war, als er am 29. Juni 1854 in einem verschlimmerten Zustande in das Spital gebracht worden war. Der Kopf war heiss anzufühlen, die glänzenden Augen mit rothen Sugillationen besetzt, die Hände unter den steten Delirien in fortwährenden unregelmässigen Bewegungen, die Sprache dabei mehr lallend; die Hautwärme an den Extremitäten vermindert, der Puls weich, 60 in der Minute, die Athembewegungen kurz, unterbrochen und schwer zu zählen, die Bauchdecken eingezogen, die Blasengegend bei der Berührung etwas schmerzhaft, das männliche Glied in halb aufgerichtetem Zustande; der mittelst Katheter frisch abgelassene Urin dunkelweingelb, von saurer Reaction, zeigte bei einem spec. Gew. von 1030 normale Chloride, vermehrte Farbstoffe, Sulfate, Erdphosphate und insbesondere viel Alkali-

phosphate. Die gleiche, im vorausgegangenen Falle angemerkte Therapie blieb wie dort ohne Wirkung; — am zweiten und dritten Tage bildete sich ein mehr soporöser Zustand aus mit erweiterter starrer Pupille, wärmer gewordener Haut, schnellerem Pulse (112), stärkerem Durste, grossem Meteorismus, Diarrhöe und bewusstlosen Entleerungen, wobei noch eine durch die Percussion sich kundgebende Vergrösserung der Milz auf eine dem Hirnleiden zu Grunde liegende mehr typhöse Blutkrase zu deuten schien; ein Dt. flor. arnicae, Eisüberschläge und Essigwaschungen nützten eben so wenig als mineralische Säuren, welche dem Getränke beigemischt wurden, vielmehr kam beim Fortbestande der angeführten Symptome heftiges Zähneknirschen, krampfhaftes Zucken der Gesichtsmuskeln, Sehnenhüpfen, Schluchzen und ein Schielen des linken Auges hinzu; ein Verfall der Kräfte stellte sich bei diesem Kranken durch die andauernde, unwillkürliche Diarrhöe rascher als sonst bei dergleichen Hirnaffectionen ein, und konnte durch angewandtes Chinin, durch Baldrianaufguss und Kampher nicht aufgehalten werden, vielmehr trat am 8. Tage der Beobachtung der Tod ein. Die Section, gleichfalls vom Herrn Prof. Heschl vorgenommen, ergab, nebst in tuberkulöser Form an den Häuten der Hirnbasis abgeschiedenen Exsudaten, acuten Hydrocephalus mit Durchbrechung der Hirnhöhlenscheidewand und gelbe Erweichung des rechtseitigen Sehhügels und halbzirkelförmigen Hirncentrums.

Noch in einem dritten, viel seltener von diesem Kranksein ergriffenen Organe ergab sich uns die Tuberkulose, nämlich in einem Hoden.

Ein Mann von 44 Jahren, der kräftig und gesund, ohne Spur irgend einer Dyskrasie, blos in seinem 25. Jahre an einer kurz dauernden Blennorrhöe und sonst öfters an Mandelentzündungen gelitten hatte, bekam vor einem Jahre durch Zufall einen Stoss in die Gegend des rechten Hodens, ohne gleich einen grösseren Nachtheil davon zu verspüren; erst 14 Tage darauf stellten sich Schmerzen ein, die allmälig grösser wurden und ihn mehrere Monate später das Bett zu hüten zwangen. Die gewöhnlichen entzündungswidrigen Mittel halfen nichts und im März 1854 war bereits nebst einer kleinen Verhärtung des Hodens auch eine deutliche Hydrocele wahrzunehmen; diese wurde punktirt und Patient entlassen; allein das Serum, welches ausfloss, war blutig und viel weniger als man vermuthen konnte, und schon nach 8 Tagen traten unter Fieberbewegungen von Neuem Schmerzen in dem Theile ein; wohl verminderten sich letztere auf dem Gebrauche der Bäder von Töplitz in Böhmen, die Entartung des Hodens jedoch nahm zu und die knollenartig anzufühlende harte Geschwulst desselben erlangte im September 1854 die Grösse einer starken Männerfaust. Herr Hofrath Wattmann Freiherr v. Maëlcamp-Beaulieu nahm, ohne irgend welchen üblen Zufall, die Castration vor und die mikroskopische Untersuchung, durch Herrn Prof. Wedl vorgenommen, wies nach, dass in der Substanz des Hodens selbst — nicht des Nebenhodens

wie gewöhnlich — gelbe, trockenem Kalkbrei ähnliche Tuberkelmassa abgelagert worden ist, welche sich hier, wie nicht häufig, ohne allgemeine Cachexie nach einer traumatischen Ursache primitiv gebildet haben muss.

Erwähnenswerth sind auch jene Masken, in welche sich die oft sehr vorgeschrittene Lungentuberkulose noch zu hüllen pflegt und jene Ärzte zu täuschen im Stande ist, welche die genaue Untersuchung der Brustorgane vernachlässigen. So trat ein 46jähriger Mann ins Spital, anscheinend blos wegen einer hochgradigen Dysphagie, die aber hier nichts anders war als das gleichzeitige Symptom einer weiter vorgerückten Lungenphthise, welche in den respektiven Athmungsorganen nur zu einem gewissen Stillstand gekommen war und sich eine Zeit lang weder durch Husten noch Auswurf, sondern nur durch das Plessimeter etc. zu erkennen gegeben hat. Feste wie flüssige Speisen bis zu jener Stelle des Rachens gekommen, welche nach vorn dem Kehlkopfe entspricht, wurden durch krampfhafte antiperistaltische Bewegungen der Schlundkopfschnürer zurück in Mund- und Nasenhöhle gebracht, ohne dass an irgend einem Punkte der Schlundröhre eine Entzündung, Verengerung oder sonst ein Hinderniss zu entdecken gewesen wäre; die ganze Erscheinung war blos eine Reflexbewegung, hervorgerufen in diesen Theilen durch den Reiz, welchen die Speisen beim Schlingen nach vorn zu in dem für jeden Druck sehr empfindlich gewesenen Kehlkopfe hervorgerufen haben; ein oftmal des Tags wiederkehrendes Schluchzen war zugleich ein lästiges Mitsymptom dieser Affection und die rasch fortschreitende Tuberkulose, die sich zugleich im Kehlkopfe lokalisirte, war es, welche binnen vier Wochen diesen ohnediess sehr schwer zu ernährenden Kranken dahinraffte. Bemerkenswerth ist es, dass im Harne die Chloride stets ganz und gar fehlten.

Ebenso kam ein in der Praxis stehender Chirurgus eigens aus Ungarn hieher gereist, um sich im Spitale an einer Mastdarmfistel operiren zu lassen. Vor drei Monaten, wie er erklärte, noch ganz gesund, bekam er am Mittelfleische einen grösseren, tiefer gelegenen Furunkel, der, wie so oft, nach seiner Eröffnung einen Fistelgang zurückliess und an dessen äusserer Mündung durch die stets vorhandene Diarrhöe schmerzhafte Ex-

ulcerationen entstanden waren. Allerdings war es so, doch hatte der arme Patient selbst, so wie seine behandelnden Ärzte völlig übersehen, dass die andauernden flüssigen Stuhlentleerungen nur die Folge waren einer weit vorgeschrittenen Darmtuberkulose bei bereits länger vorhandener Lungenphthise, welchen combinirten Affectionen der Kranke, natürlich ohne dass die Operation vorgenommen worden wäre, schon nach 18 Tagen erlag; nebst Lungencavernen fanden sich sehr weit ausgebreitete, charakteristische, tuberkulöse Darmgeschwüre.

Was die Behandlung der Lungentuberkulose anbelangt, so erlaube ich mir nur, wie ungünstig auch die Erfolge im Allgemeinen gewesen sein mögen, hier hervorzuheben, dass ich in einzelnen Fällen einen gewissen Stillstand der Schwindsucht dadurch erreicht zu haben glaube, dass ich beim Zurücktreten der Symptome entzündlicher Reizung bald zum fortgesetzten Gebrauche von Adstringentien überging. So sah ich unter der Anwendung des Tannas plumbi zu einem Grane alle zwei Stunden gereicht, Auswurf, Diarrhöe und Schweisse sich mindern, die Ernährung sich wieder heben und einige Kranke das Spital verlassen, von denen man es nicht mehr erwartet hätte; Nachtheile, wie bleikolikartigen Darmschmerz etc. sah ich davon bisher noch nicht; es scheint man fürchtet das Blei all zu sehr. — Tannas chinini, so wie das reine Tannin in grösserer Dosis angewandt, wirkte gleichfalls gut; einige Male, wo bereits grosser Blutmangel vorhanden war und schon wassersüchtige Ansammlungen sich eingestellt hatten, griff ich zu einem der Blutbereitung günstigeren Stypticum, nämlich zum Sulfas ferri — wegen des unangenehmen Geschmackes in Pillen — und hatte nicht Ursache diess zu bereuen.

Endlich ist hier noch der Versuche zu erwähnen, die ich im Auftrage der k. k. Gesellschaft der Ärzte nach der Angabe des Herrn Dr. Pserhof aus Papa in Ungarn mit der Einathmung trockener pulverisirter Substanzen angestellt habe. Einen 27jährigen Phthisiker mit deutlichen Tuberkelhöhlen, namhafter Heiserkeit, mit Diarrhöen und Morgenschweissen liessen wir auf Anordnung eben dieses Herrn Collegen aus dem von ihm angegebenen Apparate Jodkali zu gleichen Theilen mit Lykopodium verrieben zweimal des Tages einathmen, später Chlornatrium und

hierauf, angeblich wegen der heiseren Stimme in gleicher Weise Spermacet, doch nach einer mehr als achtwöchentlichen Anwendung dieser Methode blieben die physikalischen, so wie die functionellen Erscheinungen davon völlig unberührt. Bei einem andern Kranken in gleich vorgerücktem Stadium schien, nach in gleicher Weise eingeathmeten Jodkali, der Auswurf sich wieder mit Blut zu färben, und in einem dritten Falle bekam die sonst noch sehr lebenskräftige Lungentuberkel-Kranke, wie es schien, durch die hier nothwendig tiefen Athemzüge — denn als Substanz wurde gleichfalls pulverisirtes Spermacet verwendet — einen heftigen Anfall von Bluthusten, so dass mit diesem durchwegs negativen Resultate von allen weiteren Versuchen abgestanden wurde.

Mannigfaltig und in den verschiedensten Organen war die Gruppe der krebsartigen Neubildungen vertreten. So hatten wir 8 Fälle, welche die weibliche Brust betrafen, und zwar fünf darunter in der rechten und drei in der linken Brust; bei sechs derselben wurde die Amputation vorgenommen und sie sind zumeist diejenigen dieser Afterbildungen, welche als geheilt in der Tabelle aufgeführt werden; dagegen erscheinen zwei dieserartige Kranke unter den ungeheilt Entlassenen, weil sie sich einer Operation nicht unterziehen wollten. Weiters wurde ein Mann aufgenommen mit einem Medullarschwamm des linken Oberarms, bei welchem durch Herrn Hofrath Freiherrn von Wattmann die Amputation der Gliedmasse vorgenommen worden ist; dessgleichen exstirpirte Herr Docent Dr. Eduard Jäger einen linken Augapfel, in dessen Chorioidea sich Krebs entwickelt hatte.

Nach Aussage des betreffenden 41 Jahre alten Patienten datirte sich sein Übel vom Jahre 1851, in welchem er die Sonnenfinsterniss mehrere Minuten lang mit unbewaffnetem Auge ununterbrochen beobachtet und dabei plötzlich einen Stich gefühlt hatte; nach 14 Tagen erschienen ihm alle betrachteten Gegenstände im Längendurchmesser vergrössert und nur in ihrer unteren Hälfte deutlich, Buchstaben schwammen beim Sehen umher und nach drei Monaten war das Auge ohne eine sonstige Veränderung und ohne irgend welche Schmerzen erblindet. Der Gebrauch der Karlsbader Quellen und anderer Mittel half nicht. Mehrere Jahre nach der ersten Entwicklung und eigentlich wenige Monate erst vor der unternommenen Exstirpation (24. April 1854) stellten sich Trübung der Hornhaut, carcinomatöse Wucherung und Schmerzen im Auge ein. Allein so gut auch die Operation vorüberging und sich bis jetzt, 1 1/4 Jahr darnach, keine neue krankhafte Bildung in der Augenhöhle ergeben hat, so muss doch hier angemerkt

werden, dass derselbe Patient bereits nach 9 Monaten wegen schon ungeheuer gross gewordenen Aftermassen im grossen Gekröse und den naheliegenden Organen sich zur Aufnahme ins Spital gemeldet hatte, und sich auch dermalen in demselben befindet. Nach der Angabe des Kranken war derselbe bis zu der Zeit der angeführten Sonnenfinsterniss vollkommen gesund und es wäre hier der gewiss seltene Fall, dass, indess die Entwicklung des Krebses in der Chorioidea des Auges, wenn sie wirklich in derselben eine primitive war, langsam und in einer Zeit mehrerer Jahre vor sich ging, nach der Exstirpation des kranken Bulbus wenigeMonate hinreichten, um in entfernten Organen die grössten carcinomatösen Geschwülste entstehen zu sehen, welche man zu finden vermag.

Ferners kamen an äusseren Theilen folgende Krebsbildungen vor: Bei zweien Männern Epithelialkrebse im Gesichte, bei Frauen ebenda ein Medullarschwamm aus der linken Nasen- und ein gleicher aus der Highmorshöhle derselben Seite hervorbrechend, letzterer mit ausserordentlicher Zerstörung der naheliegenden Theile und mit dem Tode endigend. Ebenso ein Faserkrebs am Mastdarme, bei welchem zweimal die Exstirpation der Krebsknollen unternommen worden war, jedoch ohne nachhaltigen Erfolg; sodann stark wuchernde Medullarmassen an der Clitoris einer 62jährigen Frau, bei völliger Unversehrtheit der übrigen Geschlechtsorgane.

An inneren Organen ergab sich Krebsbildung — wahrscheinlich medullarer Art — einmal bei einem 57jährigen Manne in der Leber, zugleich mit Gelbsucht und vielen anthraxartigen, über die Bauchdecken und die Extremitäten verbreiteten Geschwülsten. Die Section wurde in diesem Falle nicht vorgenommen. Ein ander Mal war der Markschwamm ein retroperitonealer bei einem 39jährigen Manne; es zeichnete sich derselbe durch seine, den verschiedenartigsten Mitteln trotzende ungeheuer schnelle Entwicklung aus.

Der Kranke kam in das Spital wegen eigenthümlicher Schmerzensanfälle, die sich alle 3—4 Wochen einstellten, um den Nabel ihren Anfang nahmen, sich gegen die Kreuz- und Lendengegend verbreiteten, mit Auftreibung des Unterleibs, Stuhlverstopfungen und gehinderten Abgang von Blähungen verbunden waren und meistens nach 2—3 Tagen erst unter Herstellung der Wegsamkeit der Gedärme ihr Ende nahmen. Es hatten diese Anfälle bereits durch 5 Monate gedauert und als materieller Grund derselben war in der Tiefe der rechten untern Bauchgegend gegen das Coecum hin eine hühnereigrosse, härtliche und schmerzhafte Geschwulst wahrzunehmen, so dass man das ganze bei der

Aufnahme des Kranken für eine chronische Perityphlitis ansehen konnte; allein bald schwollen die Leistendrüsen zu beiden Seiten an und es stiegen ebenso in der oberen Bauchgegend binnen wenigen Wochen rasch nacheinander zuerst an der rechten, sodann an der linken Seite der Wirbelsäule knollenartige, knochenhart anzufühlende Geschwülste hervor, welche später unter immer andauernden Schmerzen alle Baucheingeweide vor sich herdrängten, den Unterleib zu einem ungeheuren Umfange ausdehnten, sehr bald einen hohen Grad von Hautwassersucht in ihrem Gefolge hatten und unter Inanspruchnahme der gesammten Organisation binnen 2½ Monaten dem jugendlich kräftigen Leben dieses Mannes ein Ende machten. Es gehörte dieser Fall nach dem Ausspruche des Hrn. Prof Dr. Heschl zu den grösst entwickelten, retroperitonealen Medullarcarcinomen, die vorzukommen pflegen und es waren nicht nur die Lymphdrüsen längs der Wirbelsäule im Bauche und die Leber in dieser Weise degenerirt, sondern es war auch die Krebsbildung gegen die Brusthöhle hin und in die Lungen vorgedrungen.

Ganz anders war der Krankheitsverlauf und das Lebensende bei einem 28jährigen Mädchen mit einem Gallertkrebs am Blind- und Krummdarm.

Die betreffende Patientin litt seit 8 Jahren an häufig besonders zur Zeit der Periode ohne nähere Veranlassung wiederkehrenden Magenkrämpfen mit Erbrechen, und an heftigen über den ganzen Bauch verbreiteten Schmerzen; doch dauerten diese Anfälle, in welchen ich sie in früheren Jahren einige Male sah, niemals lange und endigten zumeist nach 1—2 Tagen mit dem Hervortreten der Menstruen. Seit einiger Zeit hatte sich der Magenkrampf öfters eingestellt und machte somit die Aufnahme in das Spital nothwendig. Bei der Untersuchung fand sich nun durch die sehr dünnen Bauchwandungen in der rechten mittleren Darmgegend, gleichweit entfernt von der letzten Rippe und dem Kamme des Hüftbeines eine steinhart anzufühlende, bei der Berührung unschmerzhafte, sehr leicht bewegliche Geschwulst von der Grösse eines Apfels, von welcher aber gerade die gewissen Krämpfe ihren Anfang nahmen und sich über den ganzen Bauch verbreiteten; über den Ursprung derselben befragt, konnte die Kranke keine Auskunft geben, vielmehr war es ihr entgangen, dass an dem Ausgangspunkte ihrer Schmerzen eben jene Geschwulst sich befinde; der Lage nach konnte letztere nur für ein grösseres Packet von verhärteten Mesenterialdrüsen gehalten werden. Was die übrigen stets fieberlosen Symptome betrifft, so waren diese oftmaliges Erbrechen unmittelbar nach genommener Nahrung, grössere Auftreibung des Unterleibs, hartnäckige Stuhlverstopfung, selbst mit gehinderter Gasausscheidung und eigene schmerzhafte Bewegungen der Gedärme, welche unterhalb der Geschwulst ihren Anfang nahmen und sich in der Richtung nach aufwärts bis in den Magen fortsetzten, der sodann von Brechreiz ergriffen wurde. Es war mit diesen Bewegungen der Gedärme eine partienweise Auftreibung derselben an der Bauchwand deutlich zu sehen und ein auf-

fällendes Gurren zu hören, so dass es klar war, dass man es hier mit einem stärker angeregten und desshalb schmerzhaft gewordenen Motus antiperistalticus der Dünndärme zu thun habe und für die Ursache desselben eine von jener Geschwulst herbeigeführte Verengerung des Darmrohrs erklären musste. War zeitweise eine Stuhlentleerung erfolgt, so machten die Schmerzanfälle Pausen von $1/4$ oder auch $1/2$ Stunde, sonst aber folgten sie sich einander von Minute zu Minute. Die angewandten Arzneien, wie Anfangs das in der Idee gegen die Ursache des Übels, einer vorhandenen Drüsengeschwulst, etwa wirksame Ext. cicutae mit Aq. laurocer. in Tropfen, eben so das Kali hydrojod. mussten bald der dringenderen Anzeige für ausleerende und schmerzstillende Mittel weichen, und so wurde der Reihe nach das Oleum ricini innerlich und in Klystierform, sodann Blutegel, Bäder und das Chloroform gleichfalls innerlich und äusserlich als Einathmung und mit Mandelöl zur Einreibung gegeben etc., doch brachte von allen nur die Belladonnawurzel, mit Rücksicht auf eine vorhandene Darmverengerung in Klystierform (12 G. auf 4 Unzen Wasser infundirt mit Zusatz von 2 Unzen Gummischleim, zu 4 Klystieren für den Tag) verordnet, einige Erleichterung, so dass später auch das Ext belladonn. in einer Ölmixtur und in Salbenform angewendet worden ist. Allein die Besserung hatte keinen Bestand und wiewohl die Geschwulst ihrer Grösse nach einige Tage abzunehmen schien, und Stuhlgänge erfolgt waren, stellten sich doch bald jene bekannten Erscheinungen ein, die auf eine Entzündung des Bauchfells mit Gangrän desselben hindeuten. In der That fand sich bei der Leichenöffnung ein ganz feinfächeriger Gallertkrebs in der Grösse einer Faust, der auf der äussern Seite des, viel höher als gewöhnlich in der Bauchhöhle gelagerten Blinddarms und zum Theile auch auf dem unteren Ende des Krummdarmes aufsass und diese beiden Darmtheile in ihrer Lichte mittelst älterer, schon verschrumpfter Exsudatstränge bis auf den Umfang einer mittleren Federspuhle verengert hatte. Zugleich war an einigen geschwürigen Stellen des untersten Ileums Durchbohrung seiner Häute und des Bauchfells deutlich zu sehen und daselbst durch das Durchdringen von Koththeilchen Gangrän erzeugt worden. Der übrige, oberhalb dieser Stelle befindliche Krummdarm war sehr erweitert und in seinen Häuten hypertrophirt.

Endlich fanden wir unvermutheter Weise ein Medullarcarcinom der Prostata bei einem 63jährigen Manne, welcher im Leben nebst den Erscheinungen der Bright'schen Krankheit und der dieselbe begleitenden Hautwassersucht, bei der Untersuchung der Urinwege nur eine bedeutende Strictur der Harnröhre und die von dieser herrührende Hypertrophie der Blase zu erkennen gegeben hatte.

Der Patient referirte, ohne aber die Möglichkeit einer Ansteckung zugeben zu wollen, bereits zwei Jahre zuvor einen Harnröhrenausfluss und sechs Monate später einen Anthrax am Rücken gehabt zu haben,

von deren Heilung an er sein Harnleiden datirte. Der Urin floss tropfenweise, unwillkürlich und, besonders gegen das Ende des Harnens, unter heftigen Schmerzen ab. Man vermuthete die mögliche Anwesenheit eines Blasensteines, allein das Eindringen in die Blase zum Behuf der Untersuchung war wegen der Harnröhrenverengerung unmöglich. In den letzten Tagen führte der Harn einen starken, eiterigen Bodensatz, und unter den hinzugetretenen Erscheinungen eines heftigeren Fiebers mit Consumption der Kräfte gab der sehr lange und arg von dem Leiden gequälte Kranke seinen Geist auf. Allerdings war eine hochgradige Bright'sche Degeneration der Nieren zugegen, ferners eine Ausdehnung und Vereiterung ihrer Kelche und concentrische Hypertrophie der Blase, allein all diess war herrührend von einem dem Umfange nach kleinen, die Harnröhre comprimirenden, in der letzten Zeit eiterig zerflossenen Markschwamm der Vorsteherdrüse; im Allgemeinen nach Herrn Prof. Dr. Heschl's Äusserung ein nicht allzu häufiger Befund bei Sectionen.

Günstigere Resultate vermag ich in den weiters aufgeführten Krankheitsformen mitzutheilen, und zwar hatten wir unter den 30 mit Rheumatismus und rheumatischer Gelenkentzündung und 16 mit Gicht behaftet Gewesenen, namentlich unter den ersteren, mehrere Fälle der höchsten, mit dem Leiden dieser Kranken wahrhaft Erbarmen erregenden Entwicklung. Die grösste Zahl derselben wurde unter dem fortgesetzten Gebrauche eines einfachen salinischen Abführmittels (Sal. amar. unc. β—j. Acid. sulfur. dil. drach. β—j. Aq. com. unc. vj. alle zwei Stunden zwei Esslöffel) und kalter Überschläge über die Herzgegend, wenn zugleich Entzündung des Herzbeutels oder der Klappen zugegen war, der Genesung zugeführt und nur dann und wann ein oder das andere in neuerer Zeit empfohlene Mittel angewendet, doch sah ich von keinem derselben, wie von dem innerlich gebrauchten Kali hydrojodin. der Tinct. sem. colchici und dem zur Einreibung auf die schmerzhaften Gelenke mit gleichen Theilen Oel zu verwendenden Chloroform irgend einen Erfolg. Nicht kann ich aber umhin, den einen der Fälle insbesondere hervorzuheben, es war nämlich der höchste Grad der Krankheit, den ich noch je sah.

Ein junger Mann von 18 Jahren hatte bereits durch drei Wochen an rheumatischen Schmerzen abwechselnd in verschiedenen Gelenken gelitten, als diese mit einem Male stärker wurden und ihn das Spital zu suchen zwangen, doch war die Entzündung immer noch eine mässige zu nennen, und hatte sich auf die oben angegebene Therapie binnen kurzer Zeit ganz und gar so gegeben, dass der einige Tage schon umhergehende Patient seiner baldigen Entlassung entgegen sah. Allein

plötzlich ohne bekannte Ursache trat eine Recidive ein, die rasch zu einer ausserordentlichen Höhe stieg, und sich mit den bekannten Zeichen nicht nur der Entzündung der Herzklappen und des Herzbeutels, sondern auch mit denen der Entzündung des unteren Lappens der linken Lunge verbunden hatte, dieser Art, dass der arme Kranke unter den grässlichen Qualen einer fortwährenden Athemnoth und Erstickungsgefahr mit entzündeten Gelenken und heftigen Schmerzen längs des Rückgrathes schon mehrere Tage und Nächte stets aufrecht im Bette sitzend und schlaflos zubringen musste; der stete Angstschweiss lag ihm auf der Stirne, der mit leichten, in Eiswasser getauchten Tüchern bedeckte Brustkorb machte an 80 Züge in der Minute, der Puls 140 Schläge; dabei war die Magengrube schmerzhaft, der ganze Bauch meteoristisch aufgetrieben, und alle Ausscheidungen stockten oder waren vermindert. Das bisher angewandte antiphlogistische Abführmittel reichte nicht hin, es musste zu einem ausgiebigen Aderlasse geschritten werden, und es wurde zur Mässigung der stürmischen Herzbewegungen ein Aufguss der Digitalis gereicht; wohl war die günstige Wirkung von beiden Mitteln deutlich sichtbar, doch hielt sie nur 2 Tage an und wieder steigerten sich die schon milder gewordenen, obigen Symptome; da griff ich nun zu einem andern energischen Mittel, das mir in einem gleichen, doch nicht ganz so hochgradigen, im Spitale beobachteten Falle schon einmal gute Dienste geleistet hatte, nämlich zur Quecksilbersalbe, und liess davon mit einem Male 2 Unzen und hierauf vier Mal im Tage jedesmal eine halbe Unze in die Schenkel- und die Bauchwandung einreiben. Nicht zu verkennen war der Einfluss, den diese Verordnung nahm; vor Allem mässigten sich die Schmerzen in den Gelenken und verminderte sich die grosse Dyspnöe, so dass ein leichter Schlummer auf kurze Zeit möglich war, und nachdem in 2 Tagen 4 $1/2$ Unzen eingerieben waren konnte man deutlich die erfolgreich eingetretene theilweise Aufsaugung des Exsudates im Herzbeutel wahrnehmen, denn der leere Perkussionsschall der Herzgegend, der schon bis über die zweite Rippe hinaufreichte und der Quere nach über eine Breite von 4 $1/2$ Plessimeter sich erstreckte, hatte nach beiden Richtungen bedeutend an Ausdehnung abgenommen; die nicht mehr fühlbar gewesene Herzspitze, so wie die schon undeutlich gewordenen Herzklappengeräusche traten wieder in eine deutlichere Wahrnehmung, und eben so kehrte das in seinen Bewegungen durch die entzündliche Affection gehemmte, während der Akme der Krankheit sehr tief stehende, später durch den Meteorismus der Gedärme hoch hinauf getriebene Zwerchfell allmälig in seinen normalen Stand zurück. In wenig Tagen konnte man sich wieder auf die früher bezeichnete, leichtere Antiphlogose beschränken, unter welcher sich sodann ebenso die Hepatisation des ergriffenen Lungenlappens gelöst, als wie auch die durch längere Zeit andauernde grössere Beweglichkeit im Gefässsysteme und besondere Empfindlichkeit der Gelenke völlig verloren hatte. Einige der vorbenannten Symptome steigerten sich in kleineren Rückfällen wohl noch zu einer gewissen Höhe, doch konnten sie die allmälige Verminderung der gesammten Krankheit nicht aufhalten; erst am 50. Tage nach dem grössten Sturme

war P... vollkommen fieberfrei und wurde 17 Tage darnach gesund entlassen, was er auch im gegenwärtigen Augenblicke noch ist. Salivation war keine erfolgt.

Mit allgemeiner Syphilis kamen nur vier in die Behandlung, darunter eine Mutter zu gleicher Zeit mit ihrem 9jährigen Knaben, bei welchem sich erst in seinem fünften Lebensjahre die Anfangsspuren der, wie es schien, angeborenen Krankheit eingestellt hatten. Eine entzündliche Affection des rechten Knies, welche sich auf den Gebrauch der Badner Schwefelquellen verschlimmert hatte und später Kopfgrind waren die Vorläufer der specifischen, lupusartigen Geschwürsbildungen am rechten Vorderarm, linken Oberschenkel und um den Mastdarm herum, mit denen er in's Spital gebracht wurde; an zweien Stellen drangen Hohlgänge bis an die aufgetriebenen Knochen hin. Die gleiche Form des Übels, nur an anderen Körperstellen, bot die Mutter dar; ein dritter Fall ergab sich bei einem bejahrten Manne mit Periostitis syphilitica und bedeutenden nächtlichen Knochenschmerzen. Bei diesen drei Patienten — denn den vierten habe ich von meinem Vorgänger mit Condylomen und einem Bubo schon nahe der Reconvalescenz übernommen — hatte ich Ursache, ebenso wie in der Privatpraxis mit der von Prof. Hebra aus Norwegen zu uns hieher verpflanzten Behandlungsmethode zufrieden zu sein. Es wurden bei derselben abwechselnd ein Tag 1 bis 3 halbgranige Pulver von Protojoduret. hydrargyri und den anderen Tag eine in der Concentration steigende Lösung von Kali hydrojodicum gereicht (scrup. j — dr. j auf unc. iij). Unter dem Gebrauche dieser combinirten Mittel sah ich wohl sehr langsam, doch stetig die bezeichneten Affectionen schwinden, ohne dass auch bei einer länger dauernden Anwendung derselben Salivation eingetreten wäre; allein es fehlt hier noch der eigentliche Prüfstein aller antisyphilitischen Curen, nämlich die Zeit, um darüber urtheilen zu können, ob diese Methode nur auf einige Dauer die zeitweiligen Symptome verschwinden mache, oder ob sie wirklich gegen jede Recrudescenz des Übels schütze, es somit heile.

Aus der nun folgenden zweiten und dritten Reihe allgemeiner Krankheiten werde ich nur die Ehre haben, über die mir vorgekommenen Typhus- und Cholerafälle zu berichten.

Nach sorgfältiger Ausscheidung aller jener Affectionen, welche

nur sogenannte nervöse Erscheinungen darboten, ohne dass aber als Grund derselben etwas anderes hätte angenommen werden können, als ein fieberhafter Katarrh der Magen- oder Darmschleimhaut, oder ein entzündlicher Zustand irgend welcher anderer Organe, ergaben sich im Ganzen blos 26 Typhuskranke, von welchen 19 männlichen und 7 weiblichen Geschlechtes waren, und bei der geringen Anzahl der letzteren boten selbst 2 derselben solche Erscheinungen dar, dass noch einiger Zweifel über den eigentlichen Charakter der Bluterkrankung, wie berichtet werden soll, erhoben werden konnte.

Rücksichtlich des Alters waren 6 unter 20 Jahren (Kinder bis inclusive 10 Jahren werden nicht aufgenommen), 15 zwischen 20 und 30 Jahren, 2 zwischen 30 und 40; ferners ein Weib von 45, ein Mann von 54 und ein Mann sogar von 70 Jahren. Bei der Seltenheit typhöser Fieber in vorgerückterem Alter muss in Hinsicht der beiden letzteren bemerkt werden, dass bei dem 54jährigen Manne das Krankheitsbild ein ganz deutliches und vollständiges war; ohne Nachweis einer Mittheilung durch Ansteckung, konnten bedeutende Nahrungssorgen und häuslicher Kummer als die hin und wieder noch angenommenen erzeugenden Ursachen des primär entwickelten Typhus angesehen werden, dem der Betreffende dadurch erlag, dass in der schon begonnenen Reconvalescenz eine ohne Ursache eingetretene Recidive die bereits sehr gesunkenen Kräfte völlig aufgerieben hatte. Bei dem 79jährigen Greise aber waren die Zeichen vom Ergriffensein der Unterleibsorgane solche, dass sie nicht leicht auf einen anderen Krankheitsprocess bezogen werden konnten.

Was die hervorstechendsten Symptome und die durch selbe getroffenen Organe anbelangt, so waren bei drei Kranken furibunde Delirien, bei zwei ein nicht sehr hochgradiger soporöser Zustand; drei boten die Erscheinungen eines sogenannten Pneumotyphus dar und drei andere hatten heftige Mastdarmblutungen; bei fünfen zeigte sich das maculöse Exanthem in schöner Blüte, ohne dass jedoch sein Hervortreten mit gewissen Krankheitstagen zusammen gefallen wäre. Auf das in neuester Zeit mehr gewürdigte papulöse Exanthem habe ich im verflossenen Jahre noch nicht die nöthige Aufmerksamkeit gerichtet gehabt um dessfalls eine gehörige Angabe rücksichtlich der Frequenz machen zu können.

Zwei Kranke bekamen trotz kalter Behandlung Sudamina; bei vieren waren deutliche Blutaustretungen (Petechiae, Vibices) an der Haut zu sehen, zwei von diesen hatten zu gleicher Zeit bei stärker ergriffenen Respirationsorganen blutgefärbten Auswurf und zwei eben derselben haben Blut durch den Mastdarm verloren. Einer der letzteren Kranken hatte in denselben Tagen zugleich eine erysipelatöse Hautentzündung im Gesichte; es bot dieser überhaupt ein seltsames Gemische von Erscheinungen der Blutzersetzung mit denen einer grösseren Reaction im Gefässsysteme dar.

Bei zweien der oberwähnten weiblichen Kranken waren unregelmässige, wechselfieberartige Anfälle mit Vergrösserung und vermehrter Empfindlichkeit der Milz, mit trockener Zunge, zeitweiser stärkerer Diarrhöe und wochenlanger Dauer, übrigens aber mit so geringer Störung des Gemeingefühls, dass bei der einen Kranken der von den entsprechenden Localsymptomen begleitete Abscess in der Nähe des Mastdarms eben so gut für die eigentliche Veranlassung des ganzen Leidens, als wie für eine Metastase des typhösen Fiebers angesehen werden konnte, und bei der zweiten Kranken mit oben angeführten Erscheinungen und anderen höchst proteusartigen Symptomen von gestörter Thätigkeit der Harn- und Geschlechtsorgane, die nach Monaten sich bildende Eitergeschwulst in den Lendenmuskeln der linken Seite mit gleichem Rechte als die Folge, wie als die Ursache der ganzen Erkrankung erklärt werden kann, und desshalb in diesen beiden Fällen die Diagnose der nöthigen Bestimmtheit entbehrte.

Von den 26 Typhuskranken sind nur 4 erlegen und zwar, wie oben berührt worden, ein 54jähriger Mann im Verlaufe einer eingetretenen Recidive, sodann ein 17jähriges Mädchen, welches, in Folge von Ansteckung von der Krankheit ergriffen, durch sechs Wochen bereits auf dem Lande behandelt und dann erst mit dem ausgebreitetsten Decubitus, der mir noch jemals zu Gesichte gekommen ist, in das Spital gebracht worden war. Am Kreuzbeine allein war eine Geschwürsfläche, welche der Länge nach 5, der Breite nach 3½ Zoll mass und die Muskulatur eindringend bis auf den Knochen bloslegte; ebenso gegen die Bauchwandungen tief vordringende Eiterherde waren zu beiden Seiten an den Darmbeinen zu sehen, nachdem sich die sie bedeckenden Brandschorfe gelöst hatten. Gleich den von einer Verbrennung

grösserer Hautpartien Heimgesuchten erlag die Kranke, bei bald sich zeigender üppiger Granulation, unter den grässlichsten Qualen, der grossen Heftigkeit des Eiterungsfiebers, nach dreiwöchentlicher Dauer. Bei einem andern der Verstorbenen, welcher exanthematischen Typhus gehabt hatte, dessen Brustorgane aber gleich im Verlaufe mehr denn sonst congestiv afficirt waren und bei welchem sich später Tuberkulose entwickelt hatte, demonstrirte Herr Prof. Dr. Heschl die deutlich pigmentirten Stellen der Peyer'schen Drüsenhaufen von den früher vorausgegangenen Typhusinfiltrationen derselben, zugleich aber auch Tuberkeln neuer Bildung an anderen Stellen der Dünn- und Dickdarmschleimhaut, tuberkulöse Geschwüre eben daselbst und gleiche Infiltrationen der Mesenterial- und Bronchialdrüsen, von denen mehrere ganz erweicht waren. Ebenso waren haselnussgrosse Höhlen in der rechten Lunge und Tuberkeln am Herzbeutel, an der Milz, der Leber und in den Nieren zu sehen. Vier und ein halb Monate (nach vierwöchentlicher Dauer des Typhus) reichten hin, die heillose Cachexie bis zu einem solchen Grade zu entwickeln.

Eine vierte Todesursache im Typhus ergab sich bei einem Studierenden der Philosophie und dürfte nur in einem Israeliten-Spitale sich ereignen können.

Der arme Kranke hatte das Fieber in einem höheren Grade gehabt, doch war schon die vierte Woche herangekommen und es hatten 2 Tage die blutigen Stuhlgänge, so wie die Diarrhöe im Allgemeinen aufgehört, es hatte sich Schlaf eingefunden und das Gemeingefühl war ein besseres geworden, als eben der Versöhnungstag eintrat und der Patient, der sich zum israelitischen Prediger ausbilden wollte, in überspannter, ja dem eigentlichen mosaischen Gesetze ganz und gar in diesem Punkte zuwider handelnder Frömmigkeit durch nichts zu bewegen war, innerhalb 26 Stunden irgend einen Löffel Suppe oder auch nur Wasser oder Arznei zu nehmen. Bei schnell überhand genommener Schwäche, unter Wiederkehr von Delirien und Blutaustretungen an der Haut, war er 16 Stunden nach dem Fasttage eine Leiche.

Mit Bezug auf Therapie im Typhus, so habe ich die jetzt allgemein gewordene einfachere Behandlungsweise befolgt und habe mich in der letzten Zeit mit verhältnissmässig gutem Erfolge auf eine fast durchwegs exspectative Methode beschränkt, indem ich von dem sonst gang und gäbe gewordenen schwefelsauren Chinin im Typhus eigentlich zu sagen gar keine Wirkung gesehen habe, ja selbst dann nicht, wenn derselbe mit wechselfieberartigen An-

fällen einherging. Eben so wenig vom tanninsauren Chinin, das ich versuchsweise mehrmals anwandte; letzteres hat nur den Vorzug, dass es weniger bitter und weniger unangenehm schmeckt. Somit gebe ich nur säuerliche Getränke, lasse bei grösserer Hautwärme kalte Essigwaschungen machen und ziehe allenfalls gegen einzelne, sehr dringend gewordene Symptome die gegen dieselben gerichteten, jedem Arzte bekannten Arzneimittel in Gebrauch.

Ich komme nun zu der im Jahre 1854 herrschend gewesenen Cholera-Epidemie heran, die auch in unserem Spitale zu Gaste war und sich durch alle ihr eigenen Äusserungen zu erkennen gegeben hat. Wohl war ihr Erscheinen nur auf den Monat October beschränkt, allein es wurden nicht nur in dieser Zeit 8 deutlich ausgeprägte Fälle der Krankheit zur Behandlung überbracht, sondern es ergaben sich auch durch sie namhafte Erkrankungen in dem Stande der übrigen Patienten, ebenso wie im Monate October unter 49 neu angekommenen Individuen 18 von verschiedengradiger Diarrhöe heimgesucht waren. Unter den 8 Cholerakranken kann bei 5 derselben Ansteckung als Ursache angenommen werden, indem die betroffenen Personen erwiesener Massen mit gleichen Kranken in Berührung gekommen waren und sie zum Theile gepflegt hatten; bei 3 derselben war eine solche Berührung nicht zu eruiren, und es scheint der Ausbruch auf den Genuss gewisser Speisen erfolgt zu sein. 2 Fälle waren sehr mild, 5 gehörten zu den heftigsten Graden, die wir kennen, und 1 wurde nach überstandenem ersten Stadium mit sehr argen typhösen Erscheinungen überbracht. Nachdem der tiefe Sopor vorüber und grössere Thätigkeit im Gefässsysteme erwacht war, ist auf der Haut das Erythema papulatum bei zwei Kranken, bei einem derselben zugleich mit Furunkeln hervorgebrochen.

Unter den aus dem übrigen Krankenstande in die Cholera-Extrazimmer Transferirten bot ein 18jähriges Mädchen in gewisser Hinsicht einiges Interesse dar, indem dieselbe während ihrer Erkrankung an einem Gelenksrheumatismus mittleren Grades von einer im selben Zimmer anwesenden Pockenkranken das Contagium echter Blattern in sich aufnahm, und während des Verlaufes der letzteren, wahrscheinlich durch eine fälschlich auf dieselbe Localität überbrachte cholerakranke Wöchnerinn, von einem Brechdurchfalle höchsten Grades heimgesucht worden ist, will man

nicht etwa eine Tags zuvor heimlich genossene geringe Quantität von Trauben als Ursache der Cholera gelten lassen; die Blattern waren in mässiger Menge über den ganzen Körper verbreitet und zur Zeit des Choleraanfalls gerade am zehnten Tage nach ihrer ersten Entwicklung. Auf der Höhe des sehr argen Brechdurchfalls waren die mit Eiter gefüllten grossen Pusteln eingesunken, gefaltet und ihr rother Hof verschwunden, im Reactions-Stadium füllten sie sich wieder in etwas an und machten weiter ihren regelmässigen Verlauf durch. Es waren hier somit die beiden Krankheitsprocesse zu gleicher Zeit in einem und demselben Individuo.

Wenn es auffallend erscheinen muss, dass von 8 Cholerakranken unter denen 5 sehr heftigen Grades waren, keiner der Krankheit erlegen ist, so gibt hiefür vor Allem der Umstand einen Aufschluss, dass die betroffenen Personen in einem jugendlich kräftigen Alter standen und zwar zwischen 16 und 31 Jahren, und sodann, dass bei einer zugleichen Anwesenheit von höchstens 3 Kranken auf einem Extra-Cholerazimmer die respective Pflege derselben durch besondere Wärter oder Wärterinnen eine vollkommenere als sonst in stark belegten Krankenzimmern sein konnte; begehrt ja Dr. Jörg für jeden einzelnen Cholerakranken zur möglichen Rettung desselben vor Allem Anderen vier Wartpersonen. Die arzneiliche Behandlung war übrigens eine gewiss von sehr vielen Ärzten in gleicher Weise befolgte, und unterschied sich nur vielleicht in einem einzigen, gleich anzugebenden Punkte.

Der im sogenannten paralytischen Stadio angekommene Kranke wurde durch mit heissem Wasser gefüllte Krüge möglichst erwärmt; doch nicht etwa bis zu dem Ausbruche eines stärkeren, dann meist klebrigen Schweisses, der häufig mit Steigerung der Brustbeklemmungen und einem schnelleren Verschwinden des Pulses verbunden zu sein pflegt, vielmehr wurde in diesem Falle von der weiteren Erwärmung abgestanden und nur eine einfache gute Bedeckung belassen, dabei kalte Überschläge über die Stirne und warme Senfteige bei Krämpfen an die Waden gelegt. Innerlich wurde oft, jedoch in geringen Mengen nur Eiswasser, oder kleine Eisstückchen, oder auch Gefrornes gereicht und sodann alle $^1/_4$ und $^1/_2$ Stund ein Kaffeelöffel voll von einer Lösung einer Drachme Tinct. cinamomi in einer Unze Wasser.

In zwei Fällen wurde der letztern Arznei noch eine Drachme Spir. sal. amon. anis. hinzugegeben, doch ohne davon eine erhöhtere Wirksamkeit derselben beobachtet zu haben, vielmehr mundete die Mischung weniger gut dem Kranken. Unter dem Gebrauche jener Tinctur sah ich innerhalb 1 bis 3 Stunden den Puls zurückkehren und die blaue Färbung der Haut allmälig schwinden.

War aber durch diese oder andere Mittel (ausserhalb des Spitals nämlich) oder von selbst auch nur etwas Reaction eingetreten, hatte sich nur ein wenig der verschwundene Puls gezeigt, war die Marmorkälte einer gewissen Hautwärme einigermassen gewichen etc., so wurde auch gleich von allen aufregenden Mitteln abgestanden und, bei dem Fortgebrauche von Gefrornem oder Eiswasser, innerlich nur eine Ölmixtur, oder einfache Mandelmilch gereicht. Selbst wenn in diesem zweiten Stadio Erbrechen und Durchfall oder eines von beiden wieder eingetreten war, wurde nichts mehr von stimulirenden Arzneien angewendet, auch wenn bei ihrem Gebrauche im Stadio algido die erwähnten Symptome sich beschwichtiget hatten, denn ganz andere Ursachen haben diese Erscheinungen in dem einen und dem andern Zeitraume der Krankheit. Eben so wenig wurde zu irgend einer Zeit im Verlaufe der Cholera Opium gegeben; so entschieden nämlich der Nutzen desselben in Koliken und sporadischen Brechdurchfällen ist, eben so zweifelhaft im Allgemeinen scheint es mir in der epidemischen Cholera zu sein; deutlichen Schaden aber dürften Opiate im Reactionsstadio, das noch mit Diarrhöe etc. einhergeht, nach sich ziehen, sie müssen nämlich noch die Neigung zu Kopfcongestionen vermehren und durch Verminderung der peristaltischen Bewegung die Ausscheidung der im Darmkanale abgestossenen Epithelien und ausgesonderten krankhaften Flüssigkeiten zurückhalten. Es thut aber Noth die Darmschleimhaut in der zweiten Zeit des Brechdurchfalls, gleich wie die äussere Haut bei oberflächlichen Verbrennungen zu behandeln, d. i. durch einen künstlichen Überzug von schleimig-öligen Mitteln gegen die schädliche Einwirkung der Darmgase, schärferen Secrete und Speisenreste möglichst zu schützen, ohne jedoch den Abfluss derselben zu hemmen; keineswegs ist aber die ihres Epitheliums beraubte Schleimhaut durch fremdartige, stimulirende Arzneien zu reizen oder durch narkotische Mittel der Andrang des in seiner Zusam-

mensetzung ohnediess veränderten Blutes nach edlere Organe zu leiten. Von der Hintansetzung dieser Vorsicht rührt häufig die Wiederkehr der oben erwähnten, eine Recidive simulirenden Erscheinungen oder die Steigerung eines Verderben bringenden, typhusartigen Zustandes. — War endlich alle Gefässaufregung und jede grössere Empfindlichkeit der Unterleibsorgane gewichen und hatte dagegen noch mehrmalige Diarrhöe des Tags hartneckig fortgedauert, so gab das Ext. nucis. vomic. zu $\frac{1}{2}$ Gran pro dosi 3 bis 4 Mal im Tage in Pulverform gereicht der Muskularfaser des Darmkanals den gehörigen Tonus wieder.

Was ich mir hier erlaubt habe auszusprechen sind Ansichten und Erfahrungen, die ich mir in der ersten Cholera-Epidemie im Jahre 1831 in Galizien, im Jahre 1832 in Mähren, in welche beide Provinzen ich durch die damalige k. k. Sanitäts-Hofcomission abgesendet worden war, sodann in den Jahren 1836 und 1849 in Wien, sowohl in der Privatpraxis, als auch in Spitälern zu sammeln bemüht war und deren Anwendung mir im Herbste des verflossenen Jahres im Israeliten-Spitale wohl zu Statten gekommen ist und hoffe, dass sie auch durch andere Ärzte in Spitälern bewährt befunden werden dürften.

(Schluss folgt.)

Über die Verkürzung der Achillessehne beim pes equinus.

Von Dr. **Dittel.**

Stromeyer stellte die These auf: „der angeborne Klumpfuss sei ein continuirlicher Krampf der Extensoren des Fusses, die Tenotonie der Achillessehne hebe den Krampf auf.“ — Dieffenbach leitete gleichfalls den pes varus von einem Krampfe der Adductoren ab.

Um diese Behauptung zu erweisen, berufen sich beide darauf, dass bei hohen Graden des Pferdefusses, wo die Verkürzung mehrere Zolle betrug, Heilung erlangt worden sei, obwohl nur eine geringe Zwischensubstanz sich gebildet habe. Dieffenbach insbesondere führt einen Fall an, wo die Verkürzung der Achillessehne ungefähr 4 Zoll betrug, während sich eine nur einige Linien lange Zwischensubstanz gebildet hatte.

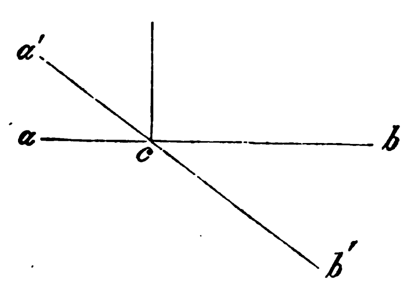
Dr. Meier (Darstellung der Dieffenbach'schen Klinik) gibt das Verhältniss näher an: die Zwischensubstanz habe nur etwas über einen Zoll betragen, während vor der Operation die Ferse 6 Zoll vom Fussboden abstand. Werner (Reform der Orthopaedie pag. 89) sagt nun: „es lässt sich leicht nachweisen, dass Dieffenbach's Beobachtung ungenau und irrig ist; denn die Verkürzung der Achillessehne kann niemals zwei Zoll ganz erreichen, viel weniger vier Zoll betragen, weil beim Erwachsenen, dessen Fuss 11 Zoll Länge hat, 3 Zoll auf die grosse Zehe, nebst dem Ballen, 6 Zoll auf den Vorderfuss bis zur Achse des Fussgelenkes und 2 Zoll auf den Hinterfuss von der Achse des Gelenkes bis zur äussersten Spitze der Ferse kommen.

Wenn die Ferse horizontal steht, hat die Achillessehne ihre natürliche Länge, und verkürzt sich in dem Grade, als die Ferse zur senkrechten Richtung emporsteigt, und hätte den höchsten Grad

der Verkürzung erreicht, wenn der Hinterfuss (natürlich mit dem Vorderfuss zusammen) ganz senkrecht in einer Linie mit der Längenachse des Unterschenkels stünde, dann hätte die Ferse gerade den vierten Theil eines Kreises beschrieben, dessen Mittelpunkt die Achse des Fussgelenkes, dessen Radius die Ferse selbst ist, der sonach 2 Zoll lang ist, d. i. so viel wie ihre Länge beträgt. Um so viel wäre sie dann empor gestiegen, und nur so viel könnte die Verkürzung der Achillessehne betragen. Sie beträgt aber weniger, weil der Fuss nie senkrecht stehen kann, der Unterschenkel und die Ferse nicht mathematische Linien sind, die aufeinander fallen könnten, sondern umfängliche Körper, die in engster Berührung mit einander gebracht, immer noch einen Winkel zu einander bilden.

Aus den Worten, die in „Dieffenbach's Durchschneidung der Muskeln und Sehnen" angeführt sind, sieht man, dass er eine Verkürzung der Achillessehne von ungefähr 4 Zoll für möglich und wirklich vorhanden annahm. — Und Meier scheint gar die Verkürzung der Achillessehne und den Abstand der Ferse vom Fussboden für identisch zu halten. Werner scheint sich nicht wenig darauf gut zu thun, mathematisch bewiesen zu haben, dass die Verkürzung nie das Längenmass von 2 Zoll erreicht.

Der Beweis frappirt anfänglich, und reisst zur Überzeugung hin, durch den Schein der mathematischen Gewissheit. Aber näher geprüft stellt er seine Mangelhaftigkeit blos, die aber das Verdienst hat, zu einer neuen Untersuchung den Weg zu zeigen. Werner geht von der Annahme aus, dass der Insertionspunkt der Achillessehne und der Drehungspunkt des Sprunggelenkes in einer und derselben Linie liege. Dieser Vorstellung entspricht folgende schematische Figur vom senkrechten Durchschnitte des Fusses.



ab die Länge des Fusses gleich 11''. *ac* die Länge des Fersenhöckers gleich 2'' und *bc* die Länge des Vorfusses gleich 9''. In der Streckung wird *a' c* fast vertikal stehen und somit *a'* 2 Zoll höher stehen, d. i. die Verkürzung der Achillessehne wird 2 Zoll betragen.

Diese Berechnung wäre richtig, aber sie geht von der falschen Voraussetzung aus, wie oben erwähnt, dass der Drehungspunkt des Gelenkes und die Insertion der Achillessehne in derselben Linie liegen.

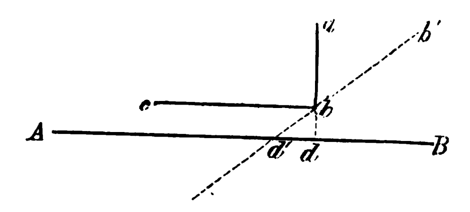
Der erstere aber liegt viel höher, und dieser Unterschied führt, wenn er in der Berechnung wohl berücksichtigt wird, zu einem, vom obigen ganz verschiedenen Resultate. So unbedeutend die Frage um die wahre Verkürzung der Achillessehne beim Spitzfusse zu sein scheint, so hat ihre gründliche Lösung doch eine grössere Tragweite. Wäre es wirklich so, dass die Verkürzung der Achillessehne 3—4'', sagen wir nur 2'' betragen könne, und würde diese enorme Verkürzung nach dem Sehnenschnitt durch eine Zwischensubstanz geheilt, die nur ein paar Linien beträgt, so ist es wohl einzusehen, dass Stromayer bei seiner idealischen Richtung dem Tenotome eine dynamische Wirkung vindicirte. Diese antispastische Wirkung des Schnittes hatte ein ganzes System von Irrthümern geschaffen, denn nun war Krampf der erste Grund einer jeden Deformität.

Spastische Contraction erzeugte Torticoli, Scoliose, Klump-, Spitz- und Plattfuss, Kniebohrer — ja selbst das Stottern wurde durch die gefällige Vermittlung des krampfhaften Genioglossus in die Reihe gebracht, und da einmal die antispastische Wirkung des Messers durch die Autorität solcher Namen gesichert, und für lange Zeit über allen Zweifel gehoben war, so war nichts natürlicher, als die vom Krampf ergriffene Muskeln aufzusuchen, und sie mit dem antispastischen Messer vom Krampfe zu befreien. Diese Hypothese fand Nachbeter unter den Zeitgenossen. Jules Guerin stellte die Hypothese der retraction musculaire active und passive auf, und liess sich von ihr, zum heillosen Nachtheil seiner Kranken, bis zu jener wahnwitzigen Übertreibung beherrschen, die ihn vor dem Tribunal der Academie francaise so unsterblich blamirte.

Das Mass der Verkürzung der Achillessehne lässt sich auf zweierlei Weise finden, der eine Weg ist der empirische, und diesen wählte ich zuerst, und zwar auf folgende Weise: Der Patient liegt bei der Untersuchung auf einem horizontal gerichteten Brette *A B*; der Fuss wird zuerst in einem rechten Winkel auf dieser Ebene aufgestellt, also in selbem Verhältnisse, als wenn das Individuum

senkrecht auf dem Boden stünde. *ab* der Fuss, *bc* Unterschenkel.

Nun wird der Punkt auf der horizontalen Ebene bezeichnet, wo die Insertion der Achillessehne hinträfe.



Jetzt wird der Fuss in das Maximum der Streckung gebracht, und abermals auf der Horizontalebene jener Punkt bezeichnet, welcher der Insertion der Achilessehne entspricht (*d'*). Dieser Abstand zwischen *d* und *d'* gibt nun offenbar den Spielraum der möglichen Verkürzung der Achillessehne.

Auf diese Weise vorgehend, untersuchte ich folgende drei Fälle:

J o s e f G r ö b n e r, Taglöhner, 23 Jahre alt, von robustem Körperbau, auf Nr. 79 a wegen Necrose des Schienbeins aufgenommen — zeigte die mögliche Verkürzung von 11 Zoll.

Die Länge des Fusses von dem Metatarsusköpfchen bis zum Fersenende beträgt bei diesem 7 Zoll. Das Mass der Fersenlänge ermittelte ich auf folgende Art: Von der Spitze des innern Knöchels zog ich eine senkrechte Linie herab zum innern Fussrande, und von dieser Linie eine horizontale bis zum Fersenende, und diese Linie betrachtete ich als die Fersenlänge.

Ganz dasselbe Mass von 11'' erhielt ich durch dieselbe Messung bei einem zweiten Patienten, Namens J o h a n n F ö l l n e r, Fabriksarbeiter, 41 Jahre alt, von robustem Körperbau, der wegen luxatio claviculae acromialis am 23. Juni auf Zimmer 79 a aufgenommen wurde. Auch bei diesem war der Fuss von dem Metatarsusköpfchen bis zum Fersenende 7'' lang. Die Länge der Ferse beträgt 2'' 3'''.

Ein dritter Fall, an dem ich die Messung vornahm, war B r ü c k Franz, 15 Jahre alt, von zartem Körperbau, auf Zimmer Nr. 79 a wegen Hyperaemie des Rückenmarkes aufgenommen. Bei diesem betrug die Fusslänge 6'', die Ferse 2'', die Verkürzung der Achillessehne aber auf obige Weise gemessen 13'''.

Ich muss dabei bemerken, dass die senkrechte Linie von der

Sptize des innern Knöchels auf den innern Fussrand herab, bei dem letzten, jüngsten und zartesten Individuum 2″ 4‴ betrug, während sie bei dem ersteren 2′ 3‴ bei dem zweiten 2″ 2‴ betrug.

Die Messungen auf diese empirische Weise lieferten also das Ergebniss, dass die Contractur der Achillessehne nicht mehr als 11 bis 13‴ betragen könne.

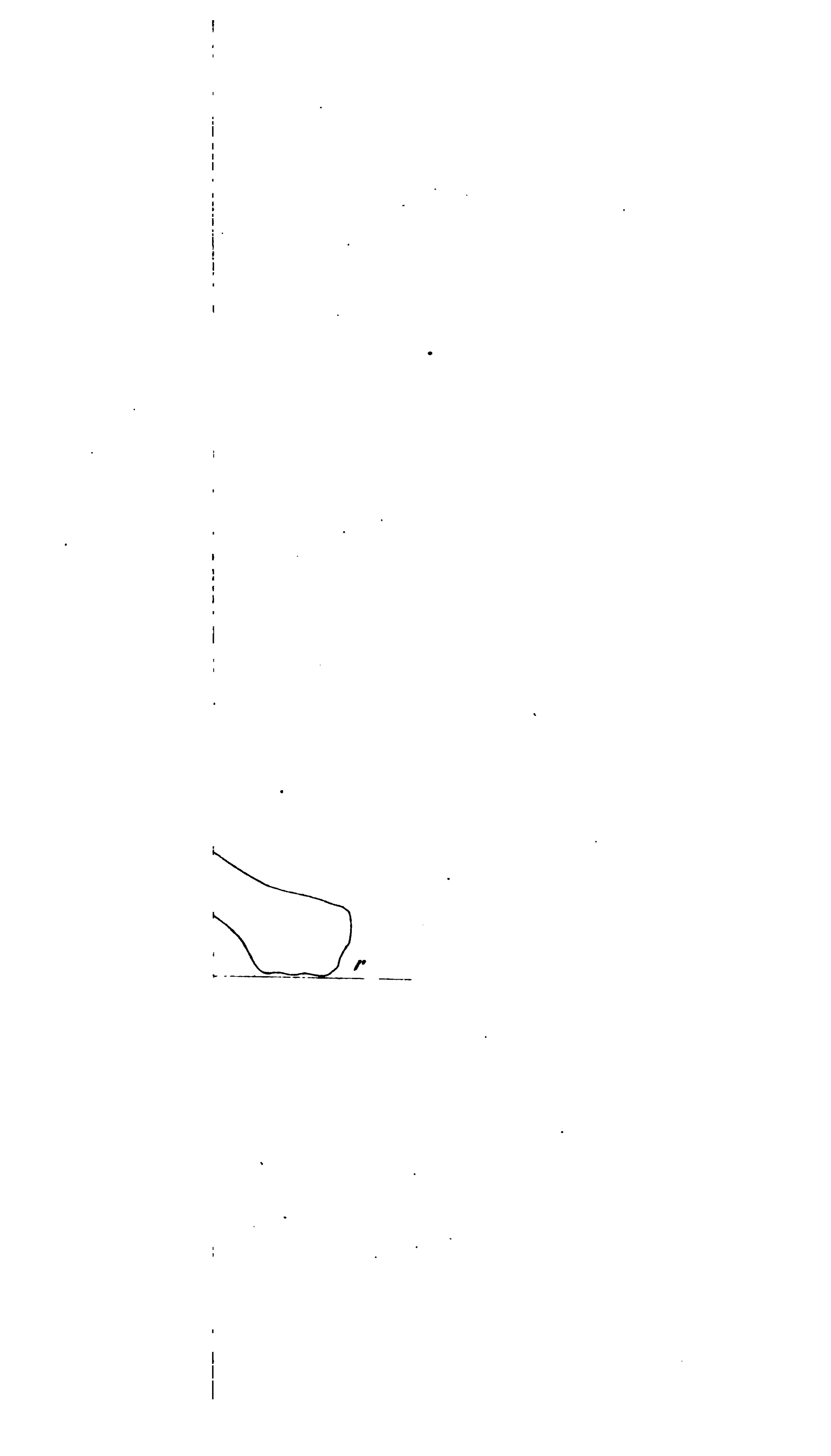
Diese empirische Untersuchungs-Methode ist einfach, liess sich leicht und schnell anwenden und ist in ihrem Resultate, wie wir bald sehen werden, nicht minder genau, ja in gewissem Fall, so barock es klingen mag, noch richtiger als die mathematische Berechnung. Um mir aber diese Beruhigung zu verschaffen, machte ich auch diese den Nichtfachmännern schon entfremdete Methode durch, unterstützt von der gründlichen Kenntniss eines Mathematikers.

Ich werde sie hier sub linea anhängen, gestehe aber voraus, dass sie wenigstens für den Chirurgen vollständig überflüssig ist. Nur in jenem Fall, wo beide Füsse Spitzfüsse sind, hätte die Berechnung Vorzug, und ist vielmehr einzig möglich, so lange sie nicht operirt sind. Allein der Fall der Dringlichkeit, die Verkürzung der Achillessehne bei dem einzelnen, und gerade solchen Fall zu messen, dürfte sich wohl kaum ereignen. Es handelt sich hier mehr darum, das Mass der Verkürzung in seinen beiläufig möglichen Grenzen im Allgemeinen kennen zu lernen, abgesehen von den geringen Schwankungen in einzelnen Fällen *).

---

*) Wir besitzen bereits von Weber — anatomische Abbildung zum Mechanismus der menschlichen Gehwerkzeuge. Taf. II. Fig. 1 — einen senkrechten Durchschnitt durch den Fuss und das Tibio tarsalgelenk, mit dem von ihm auf's genaueste ausgemittelten Drehungspunkte dieses Gelenkes. Dieser fällt in den Punkt O (Tafel I).

Die Insertion der Achillessehne ist in dem Punkte A, die Linie Ao ist also der Radius der Bewegung. Wird der Fuss in das Maximum der Streckung gebracht, so rückt der Punkt A in A' hinauf, und es ist nun die Aufgabe zu messen, wie gross die Linie ist, die von A' in a gezogen wird, d. i. um wie viel sich die Achillessehne beim grössten Mass der Streckung verkürzt hat. Diese Linie $A'a = r \cos y - r \cos (y + \psi)$, welche natürlich für die häufigen Fälle von $y + \psi > 90$ in $= r \cos y + r \sin (y + \psi - 90)$ übergeht.


r

Würden wir bei diesem Resultate stehen bleiben, so begingen wir denselben Fehler, dessen Verner sich schuldig gemacht hat; denn die bis jetzt angeführten Messungen und Berechnungen sind von gesunden Füssen entnommen. Anders verhalten sich aber die Maasse am Spitzfusse. Auch hier kann die Untersuchung empirisch oder mathematisch geführt werden. Die einfachste bleibt die erste, und dass sie nicht weniger Werth und Genauigkeit habe, beweist das Resultat, das von dem der Berechnung nicht differirt. Als ich diese Untersuchungen vornahm, so befand sich gerade ein 7 Jahr alter Knabe, Franz Gundolf, auf Zimmer Nr. 79a mit pes equinus paralyticus.

Es wurde am 5. Juli d. J. die Achillotenotomie vorgenommen, und nun konnte ich nach derselben Methode, wie die drei oben angeführten gesunden Füsse — an Gröbner, Fellner und Brück — untersuchen. Die Messung ergab für die Verkürzung der Achillessehne 11 Linien. Es sind dabei die übrigen Maasse an diesem kleinen Fusse wohl zu berücksichtigen. Die Länge des Fersenhöckers beträgt 1 Zoll 2 Linien.

---

r bezeichnet oie Entfernung der Drehungslinie Ao oder $A'o$; γ ist der Winkel AoQ und ψ der gegebene Streckungswinkel AoA'.

Wie dieser Streckungswinkel zu messen ist, werde ich gleich erwähnen.

Da Winkelmessungen am Lebenden schwierig sind, wird man besser thun. anstatt den Winkel AoQ zu messen, lieber nebst AO auch die Länge des Fersenhöckers AM zu messen, und daraus $\sin . \gamma = \frac{AM}{AO}$ zu berechnen. Man könnte auch ohne grossen Fehler anstatt $A'o$ die Grösse $A'a'$ als Seite eines Dreiecks bestimmen, wo $A'O$ und die Winkel $AoA' = \psi$ in $A'a'O = \gamma$ gegeben sind, und woraus $A'a' = A'O \frac{\sin \psi}{\sin \gamma}$ folgt.

Den Streckungswinkel kann man auf folgende Weise ausmitteln: Man nimmt das frische Bänderpräparat eines Fusses, stellt es auf eine horizontale Ebene, schlägt zwei feste Stiften in der Richtung der Längenachse der Tibia, den einen in die Spitze des Knöchels, den zweiten einen Zoll ober ihm. In die Verlängerung dieser senkrechten Linie schlägt man einen dritten Stift in das Sustentaculum tali, und einen vierten in die innere Fläche des Fersenbeins. Alle diese vier Stiften müssen nun genau in der senkrechten Linie liegen. Nun bringt man den Fuss in das Maximum der Streckung, und es wird nun eine Linie, die die zwei untern Stifte verbindet, mit jener

mung der Fusswurzelknochen findet man nicht, weil er nicht gegangen ist.

Ich habe im Eingange erwähnt, Dr. **Meier** gäbe das Verhältniss näher an. Die Zwischensubstanz habe nur etwas über 1 Zoll betragen, während vor der Operation die Ferse 6 Zoll vom Fussboden abstand. Nicht nur, dass es dem freigebigen Herrn Collegen auf einige Zoll der Achillessehne nicht ankommt, so begeht er eine heillose Verirrung, indem er mit diesen Worten offenbar, die Verkürzung der Achillessehne mit dem Masse des Abstandes der Ferse vom Boden — zwei so ganz verschiedene Dinge — zusammenwirft.

Wenn man sich mit der Ferse vom Boden erhebt, so geschieht dieses durch eine Drehung des Fusses um dies Metatarsusköpfchen, die sich an den Boden stemmen; die Länge des Fusses von diesen Metatarsusköpfchen bis zum Fersenende ist der Radius dieser Bewegung. Je länger ein Radius ist, desto grösser ist sein Sinus, d. i. je länger der Fuss ist, desto höher wird die Ferse vom Boden abstehen, wenn sich der Fuss — bei gleicher Beweglichkeit im Sprunggelenke — ausstreckt. Nun ist diese Fusslänge ein ziemlich langer Radius, im Vergleich zur Länge des Fersenhöckers oder besser zur Drehungslinie; denn während diese durchschnittlich beiläufig 2 Zoll beträgt, misst jener bei Erwachsenen durchschnittlich 7 Zoll. Erhebt sich der Fuss, so macht er mit seiner horizontalen Standfläche einen Winkel, welcher dem Streckungswinkel gleich ist.

Wir nannten oben Streckungswinkel den Winkel, welchen der durch den Drehungspunkt des Gelenkes gefällte vertikale, mit einer durch Nadeln markirten Linie macht, welche bei ungestrecktem Stand in der vertikalen Linie lag — siehe oben. Dieser Winkel nun ist gleich dem Winkel, welchen der Fuss mit der horizontalen Standfläche macht, weil die einzelnen Winkel senkrecht aufeinander stehen.

Da nun dieser Winkel (32°) bekannt ist, die Länge des Fusses von dem Metatarsusköpfchen bis zum Fersenende, d. i. der Radius der Bewegung an jedem Fuss gemessen werden kann, so lässt sich daraus leicht die Erhöhung der Ferse über den Horizont berechnen, denn sie wird sein $= L \sin 32^\circ$, wobei L die Länge

des Fusses, nämlich die Linie rs in der Weber'schen Zeichnung darstellt.

Wenden wir diese Formel auf das Knochenpräparat an, so gibt diess bei seiner Fusslänge von $7\frac{1}{2}$ Zoll für die Erhebung der Ferse vom Horizonte 5 Zoll 3 Linien. Für die Dimensionen der Weber'schen Fusszeichnung, also von einem gesunden Fusse gäbe die Berechnung bei der Fusslänge von 6 Zoll 4 Linien für die Erhöhung der Ferse über den Horizont das Mass von 3 Zoll $4\frac{1}{2}$ Linien.

Ich will jetzt kurz erwähnen, dass der Unterschied der Entfernung der Ferse über den Horizont zwischen dem gesunden und dem Spitzfusse ein sehr bedeutender sei. In dem erwähnten Falle — zwischen dem Weber'schen Fusse und dem Knochenpräparat — beträgt der Unterschied $10\frac{1}{2}$ Linien, welche Differenz gleichfalls wie oben aus den pathologischen Veränderungen an Gelenksflächen und Rändern hinreichend erklärt wird. Während der Streckungswinkel bei gesunden 32° beträgt, ist er beim Spitzfusspräparat auf 45° gestiegen, und es muss sich darnach auch der Fersenabstand vom Horizonte, der nichts anders ist, als der Sin. desselben Winkels, da ihn auch der erhobene Fuss mit dem Horizonte macht, verändern. In der Wirklichkeit selbst weicht der Abstand der Ferse beim Spitzfusse, wenn er gemessen wird, etwas von dem Resultate der Berechnung ab, wie wir bald sehen werden. Man kann nämlich dieses, wenn auch einfache, Formelwesen ganz entbehren, und nach der oben angeführten empirischen Methode den Fersenabstand vom Horizonte messen. Ich bin dabei auf folgende Weise verfahren: Der Patient liegt auf einer horizontalen Ebene, der Fuss steht in einem rechten Winkel zum Unterschenkel, und nun legte ich ein dünnes Blättchen an die Sohlenfläche, bezeichnete jenen Punkt, wo diese Ebene auf der horizontalen Fläche aufsteht. Jetzt bringe ich den Fuss in die grösstmöglichste Streckung, und ziehe in dieser Stellung von dem Metatarsusköpfchen auf die horizontale Ebene ein Loth, und bezeichne jenen Punkt, wo dieses Loth auf die Horizontalebene auffällt. Der Abstand von dem vorigen und dem jetzigen Lothe auf der horizontalen Ebene gibt ganz offenbar das Mass der Erhöhung der Ferse vom Horizonte; denn es ist wohl ganz gleich, ob die Metatarsusköpfchen auf der Standfläche sich anstemmen, und der Fuss

über dieselben erhoben wird, oder ob der Unterschenkel unverrückt bleibt und die Metatarsusköpfchen so weit gesenkt werden, als es die Streckung des Fusses im Fussgelenke gestattet. Immer wird es auf die zwei Momente ankommen: Grösse des Streckungswinkels und Länge des Fusses.

Diese Untersuchung lieferte bei den drei Individuen folgende Resultate: Beim ersten (Gröbner) 3 Zoll, beim zweiten (Fellner) 3 Zoll 3 Linien, beim Letzteren war der Fersenhöcker um 3 Linien länger, bei beiden die Fusslänge 7 Zoll. Bei dem dritten Individuum (Bruk) betrug die Erhöhung 2 Zoll, bei diesem war die Fusslänge 6 Zoll. Allein auch diese Messungen beziehen sich nur auf normale Füsse. Beim Spitzfusse muss dieses Mass aus dem Grunde anders ausfallen, weil der Streckungswinkel durch die Usur der Knochen viel grösser werden kann. So haben wir oben erwähnt, dass der Streckungswinkel beim Knochenpräparat nicht 32° sondern 45° betrug, daher auch durch die Berechnung die bedeutende Erhöhung von 5 Zoll 3 Linien resultirte. Als ich aber das Knochenpräparat auf die zuletzt erwähnte empirische Weise mass, bekam ich für die Erhöhung der Ferse über den Horizont 4 Zoll 2 Linien, also um 13 Linien weniger, als durch die Berechnung. Zu der Berechnung benützt man den Streckungswinkel 45° und die Fusslänge, welche beim Knochenpräparat $7\frac{1}{2}$ Zoll betrug, und geht von der Idee aus, dass der Fuss bei der Erhöhung der Ferse gestreckt bleibt, so dass er eine fast gerade Linie bildet, wie wenn er ruhig steht. Allein das ist eben in der Wirklichkeit nicht der Fall, denn würde sich die Ferse erheben, und der Fuss, gerade nach vorwärts gestreckt, sich auf die Metatarsusköpfchen stützen wollen, so würde die Schwere des Körpers, die bekanntlich durch das Sprunggelenke geht, keine Unterstützung haben.

Es kann sich daher der Körper, sobald die Ferse vom Boden entfernt wird, nur so erhalten, wenn er entweder die Schwere des Körpers nach vorwärts auf die Metatarsusköpfchen überträgt, oder indem er die Metatarsusköpfchen unter die durch das Sprunggelenk gehende Schwerlinie bringt. Ersteres geschieht durch das Vorneigen des Körpers, und Beugen des Knies; letzteres geschieht durch die beständigen instinktmässigen Contractionen der Fusssohlenmuskeln, wodurch allmälig der ganze Fussrücken zum stark

convexen Bogen gekrümmt wird, so dass nachdem die Fusswurzelknochen keilförmig gedrückt sind, endlich zusammen die Metatarsusköpfchen senkrecht unter das Sprunggelenk zu liegen kommen. Da nun aus dem graden Fusse ein bogenförmig gekrümmter wird, so muss nothwendiger Weise letzterer kürzer sein, und vorerwähnter Rechnungsfehler von 13 Linien kömmt auf Rechnung der Krümmung der Knochen, während das wahre Mass der Erhöhung der Ferse, das durch die Messung gefundene von 4 Zoll 2 Linien ist.

Die Tänzerinnen sind wohl im Stande die Metatarsusköpfchen fast senkrecht unter die Tibia zu bringen, ohne dass der Fussrücken permanent spitzfussartig gekrümmt wird. Ich denke mir, dass diese Stellung nur dadurch möglich ist, dass sie einen ungeheuern Streckungswinkel zu Stande bringen, entweder durch natürliche Nachgiebigkeit, oder erworbene Ausdehnbarkeit der Seitenbänder des Sprunggelenkes und der Dorsalbänder an der Fusswurzel.

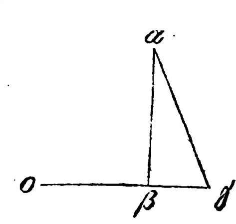
Durch die eben beschriebene Stellung des Spitzfusses, gewinnt die ganze Extremität gegen die gesunde, stets einige Zoll an Länge, welche Ungleichheit der Patient dadurch auszugleichen sucht, dass er entweder die Hüfte dieser Seite hebt, und weiterhin eine compensirende Scoliose annimmt, oder er hält das Knie beim Stehen, so wie beim Gehen gebogen. Oft kam auch der Spitzfuss bei ungleicher Extremitätenlänge an der kürzern vor, und bildet durch seine Deformität die Ausgleichung.

Ich muss schliesslich noch erinnern, dass am Knochenpräparate die Länge des Fersenhöckers nur $1\frac{1}{2}$ Zoll betrug, während er bei den gesunden Füssen der Erwachsenen durchaus 2 Zoll und darüber betrug. Ich glaube, dass diese Differenz auf Rechnung der Unthätigkeit der Achillessehne der zurückgebliebenen Entwicklung und mangelhaften Ernährung zu stellen ist.

Die Richtung des Fusses erklärt uns, glaube ich, auch sehr gut die Atrophie der Unterschenkelmuskel. Denn sobald einmal die Metatarsusköpfchen fast senkrecht unter das Schienbein hinunter gekrümmt sind, dann bildet Unterschenkel und Fuss ein mechanisches Ganze, gewissermassen einen Stützknochen, auf dem gerade wie auf einem Stelzfusse balancirt wird. Es ist von einer Beugung und Streckung nicht mehr die Rede, eben so wenig als

von Ab- und Adduction, weil in letzterer Stellung als auf einer kleineren Basis, die Erhaltung des Gleichgewichtes schwieriger würde. Die permanente Unthätigkeit der Muskel verursacht ihre Atrophie und endliche fettige Entartung.

Über die Art, wie die Bewegung um die Köpfchen der Metatarsusknochen vor sich geht, ist einiges zu bemerken. Beim gewöhnlichen Stehen, wo das Gewicht des Körpers durch die Unterschenkel $\alpha\beta$ und das Sprunggelenk geht, wird ein Muskelzug nach der Richtung $\alpha\gamma$ viel leichter, den mit labilem Gleichgewichte gehaltenen Körper nach rückwärts ziehen, als die von der Körperlast nach dem unnachgiebigen Boden gedrückte Ferse nach aufwärts heben, was sich sehr leicht thut, wenn der Körper fest auf einer Unterlage liegt, und der Fuss frei ist.



Hemmt man also beim Stehen diese Rückwärtsbewegung des Stammes, indem man sich gegen eine Wand lehnt, oder indem man sich vorn mit den Händen fest hält, so gelingt es jedesmal, sich auf die Metatarsusköpfchen zu erheben.

Man kann sich aber auch erfahrungsgemäss frei stehend auf die Zehen erheben, dabei muss aber der Schwerpunkt des Körpers nach vorn auf, und etwas vor die Metatarsusköpfchen verlegt werden, wo sich dann durch eine solche Umänderung der Körper von selbst um die vordere Kante bei o dreht, und die Muskeln bei $\alpha\gamma$ blos dieses nach vorn Neigen zu reguliren haben, indem sie den Unterschenkel $\alpha\beta$ so weit zurück drehen, um ein gänzliches Überschlagen zu hindern, und an jeder Stelle anzuhalten, indem der Schwerpunkt gerade über die Umdrehungskante gestellt wird.

Endlich kann man erfahrungsgemäss in jeder beliebigen Stellung momentan die Ferse, und damit den ganzen Körper etwas heben indem bei einer plötzlichen starken Contraction von $\alpha\gamma$, sich die Insertionspunkte nähern, dadurch der Körper wohl nach rückwärts gezogen (daher die stete Tendenz bei diesen Versuchen auf den Rücken zu fallen) zugleich aber die Ferse auch etwas gehoben wird, für einen Augenblick ohne sich aber so erhalten zu können.

Aus dem Vorangehenden glaube ich nachstehende Sätze folgern zu dürfen:

1. Die Annahme einer Verkürzung der Achillessehne beim Pes equinus von vier Zoll oder mehr, beruht auf einem Irrthum und führt mit Rücksicht auf die Heilung durch eine geringe Zwischensubstanz, nach der Operation, zur falschen Annahme, dass Krampf der nächse Grund jeder Verkürzung sei, und die Tenotomie antispasdische Wirkung habe.

2. Die einfache leichte empirische und vollkommen genügende Methode der Untersuchung lieferte folgende, mit der genauesten Berechnung, gleichlautende Resultate: „die mögliche Verkürzung der Achillessehne bei Gesunden beträgt 11 bis 13 Linien."

Obwohl der Fersenhöcker beim Pes equinus fast um einen Zoll kürzer ist, als beim Gesunden, so beträgt doch das Mass der möglichen Verkürzung der Achillessehne beim Pes equinus $18\frac{1}{2}$ Linien.

3. Der Streckungswinkel beträgt bei Gesunden 32°, beim Spitzfuss 45°. Beim paralitischen Spitzfuss ist der Streckungswinkel nicht viel grösser, als bei Gesunden, weil der Nichtgebrauch des Fusses, die den Streckungswinkel steigernde Usur nicht erzeugt hat.

4. Der mögliche Abstand der Ferse vom Boden, von der Verkürzung der Achillessehne ganz verschieden, beträgt bei gesunden Füssen und bei der gewöhnlichen Fusslänge der Erwachsenen (von sieben Zoll) — drei Zoll, bis 3 Zoll 3 Linien. Ist die Fusslänge sechs Zoll, so ist der Abstand der Ferse vom Boden zwei Zoll.

Beim Spitzfuss beträgt dieses Mass 4 Zoll 2 Linien.

5. Aus statischen Bedingungen wird der Fussrücken eines jeden Spitzfusses allmälig gekrümmt, bis endlich die Metatarsusköpfchen senkrecht unter das Sprunggelenk zu liegen kommen.

6. Durch angeborne oder künstlich angeeignete Dehnbarkeit der Seitenbänder des Sprunggelenkes und Dorsalbänder des Fussrückens ist es möglich, die Streckungswinkel zu steigern (Tänzerinnen) ohne permanente Krümmung des Fussrückens.

7. Durch die Gestaltung des Spitzfusses wird die Extremität länger, welche Länge ausgeglichen wird, durch compensirende Krümmungen, an der Hüfte und Wirbelsäule.

Bisweilen aber ist der Pes equinus selbst schon eine compensierende Verkürzung für ungleiche Extremitätslänge.

8. Besteht der Pes equinus lange Zeit, so ist der Fersenhöcker kleiner durch Unthätigkeit der Achillessehne, mangelhafte Ernährung und Entwicklung.

9. Die neue Gestalt und Benützung des Fusses, macht die Thätigkeit der Muskeln überflüssig, und führt zur Atrophie derselben.

Kritiken.

Referat über das Sego-cefalotomo,

vom Professor Aurelio Finizio in Neapel.

„Del Sego-cefalotomo, istrumento col quale può assolversi qualunque parto laborioso ne' cosi di grave angustie delle ossa del bacino senza che la donna risentirne potesse il minimo inconveniente ideato dal chirurgo ostetrico Aurelio Finizio“ ist der Titel der kaum sechzehn Seiten langen Broschüre, welche der Verfasser seiner von ihm erfundenen Form einer Kopfsäge als Empfehlungsschreiben mit in die Welt gibt.

Gleich auf der ersten Seite sagt uns der geehrte Verfasser, dass derjenige, welcher die Wahrheit finden will, dieselbe nicht unter den Büchern auf dem Schreibtische suchen dürfe, sondern mit eigenen Händen arbeiten und mit eigenen Augen sehen müsse“ und stellt sich dadurch als den Mann der Praxis hin, von dessen Erfindung wir daher auch etwas praktisch Brauchbares zu erwarten berechtiget sind.

Der Verfasser sagt uns, dass er die Kopfsäge von Van-Huevel (forcep-scie) kennen gelernt und bei ihrem Studium gefunden habe, dass ihre Anwendung mit Schwierigkeiten und Gefahren verbunden sei und dass sie darum, weil sie bei den hochgradigsten Beckenverengerungen gar nicht mehr anwendbar sei, ihrem Zwecke nicht entspreche, der Kaiserschnitt werde auch durch sie nicht umgangen. Er kann daher gar nicht begreifen, wie Van-Huevel selbst sein zangenartig gebautes Instrument bei Beckenverengerungen mit einer Conjugata unter 3'' 9''' — 3'' 6''' ohne Rücksichtnahme auf die Gefahren und Übelstände, welchen seine Anwendung in solchen Fällen ausgesetzt wäre, anempfehlen könne, da bei einer derartigen Verengerung das Ein-

führen der Zange überhaupt verboten sei. Eben so wenig kann er auch begreifen, wie die französischen Autoren das Van-Huevel'sche Instrument anrühmen können, da keiner von ihnen es versucht hätte.

Nach diesem Raisonnement kommt er zum Schlusse, dass das Van-Huevel'sche Instrument nur ein elegantes sehr theures Schaustück sei, und unglücklicher Weise gar keinen praktischen Nutzen biete. Darum sagt er, habe er ein anderes Instrument erdacht, welches von jedem leicht und sicher angewendet werden könne und ohne das Leben der Mutter in Gefahr zu bringen, und welches der genialen Idee von Van-Huevel vollkommen entspreche. Er nennt es Sego-cephalotomo und gibt uns davon eine kurze, wenn auch nicht sehr genaue Beschreibung und Abbildung.

Das Instrument besteht aus zwei ganz einfachen Metallröhren, welche mit einem stumpfen Schnabel enden. Die miteinander vereinten Röhren haben an ihrem oberen Theile eine Dicke von 5‴ und eine Breite von 12‴, und sammt den Handgriffen eine Länge von 15″. Am schnabelförmigen offenen Ende ist eine kleine Walze angebracht, welche man abschrauben kann, um das Innere der Röhre zu reinigen. Über diese Walze läuft eine Kette von englischem Stahle, welche durch die Röhren und ihre hohlen Handgriffe gezogen und in der Mitte mit Zähnen versehen ist, um als Säge zu dienen. Ihre Enden können wie die Charrier'schen Kettensägen mit Tförmigen Handgriffen versehen werden.

Die Anwendung dieses Instruments, sagt uns der Erfinder, sei sehr leicht, und man brauche dazu nur einen Assistenten. Man kann das Instrument innerhalb des Uterus mit einer Hand allein dirigiren, und findet dabei keinerlei Hindernisse, indem es den ungeheuren Vortheil besitze, sich an die Axen und Ebenen von was immer für einen fehlerhaften und deformen Becken zu adaptiren. Er führt die Röhren, welche an ihren Griffen durch eine wegnehmbare Schraube aneinandergehalten sind, mit der in ihnen enthaltenen Kette ein, entfernt dann die erwähnte Schraube und bringt die Röhren seitlich an denjenigen Theil des Kindskörpers zu liegen, welchen er durchsägen will, zieht dann die Röhren zurück, setzt an die Kette die Handgriffe an und durchsägt dann z. B., den Kopf »in un subito.« Auch soll man auf diese Weise

den ganzen Fötus der Länge nach vom Steiss bis zum Scheitel in zwei Hälften zersägen können.

Hierauf führt der Operateur ein zu diesem Zwecke von Charriere in Paris angefertigtes Speculum ein, um durch dasselbe mittelst langer, etwas gekrümmter Pinzetten die abgesägte Schädelhälfte zu extrahiren, ohne dass dabei die Weichtheile der Gebärenden verletzt würden. Das Speculum selbst beschreibt uns der Autor nicht näher und gibt uns auch seine Dimensionen nicht an. Die beigefügte Abbildung lehrt uns aber selbes als einen dreiblättrigen Segalas'schen Mutterspiegel mit unbedeutender Abänderung betreff des Griffes kennen.

Schliesslich sagt der geehrte Professor, hätte man nur mehr den übrigen Theil des Kindskörpers zu extrahiren, was man mit eben denselben Pinzetten vornehmen könne und sehr leicht sei. So würde der Uterus in einem Augenblicke seiner Last entlediget.

Dieses Verfahren will Finizio zu wiederholten Malen am Cadaver, am fehlerhaften Becken und am Phantome versucht haben, wobei er stets Kindesleichen aus dem Findelhause verwendete, und führt uns schliesslich einen Fall an, in welchem er das betreffende Instrument auch an einer lebenden Frau versuchte, welche an einer Beckenverengerung mit einer Conjugata von 3'' 4''' litt. Der Fötus war schon vor Anwendung des Instrumentes abgestorben, die Operation gelang auf's schnellste (prestamente) und die Mutter genas.

Was nun meine Meinung über die praktische Brauchbarkeit dieses Instrumentes anbelangt, bin ich überzeugt, dass:

1. in Fällen, in welchen eine derartige Verkleinerung des Kindesschädels wegen hochgradiger Beckenverengerung von Nutzen wäre, die Anwendung desselben gewiss sehr schwierig und nicht selten auch ganz unmöglich sei. Wenn auch der Erfinder sagt, dass es sich ganz an die Ebenen und Axen des Beckens adaptiren könne, ist doch nicht abzusehen, wie man mit einem geraden, unbiegsamen Instrumente den mannigfaltig gekrümmten Weg durch den Beckenkanal, zwischen dem enganliegenden Uterus und Kopf empor, und nach Belieben sogar bis an den Steiss ohne Hinderniss finden kann?

2. Ist dieses Verfahren gewiss nie ohne Ge-

fahr für die Mutter. Wie leicht kann man mit einem geraden, metallenen wenn auch stumpfen Instrumente, wenn man selbes über den Kopf emporschieben und um denselben herum auf die entgegengesetzte Seite bewegen soll, den Uterus verletzen? Wie soll der Muttermund und die Vagina nicht verletzt werden, wenn man nach Entfernung der Leitungsröhren die Kettensäge in Bewegung setzt? Endlich ist man während der Extraction durch das angegebene Speculum gewiss nicht einmal bei nur im Eingange verengten Becken im Stande, die Weichtheile von jeder Verletzung durch die scharfen Knochenränder zu schützen; da es, um so weit geöffnet zu werden, dass man die Schädelhälften durch dasselbe durchleiten kann, bei einer derartigen hochgradigen Verengerung gewiss nicht bis an den Beckeneingang emporgeschoben werden darf. Würde man es so weit emporschieben, könnte es nie ein weiteres Lumen gewähren als ihm der kürzeste Durchmesser gestattet und der Raum, den der Beckeneingang an sich gewährte, würde durch das Speculum nur noch bedeutend beschränkt. Wie viel vermögen nicht die Winkel bei rhachitischer oder osteomalacischer Beckenform die Extraction des verkleinerten Schädels und des Rumpfes zu erleichtern, da sich letztere an die Form des Beckens accomodiren können und so jeder Raum benützbar wird?

3. Ist es absolut unmöglich durch das gedachte Verfahren bei was immer für einer Beckenverengerung, wie der Erfinder sagt, die Geburt zu Ende zu führen. Im Verlaufe seiner Abhandlung und auch auf den beigefügten Abbildungen scheint der Verfasser allerdings nur Becken mit Verkürzung der Conjugata, vorzugsweise rhachitische Becken im Auge gehabt zu haben, doch sagt er uns, dass sein Instrument bei was immer für einer durch Beckenverengerung erschwerten Geburt Hilfe zu leisten im Stande sei und tadelt ja die van Huevel'sche Forceps-scie deswegen, dass sie bei einer so hochgradigen Beckenverengerung, dass das Hinaufführen eines Zangelöffels überhaupt nicht mehr möglich sei, nicht angewendet werden könne. Man denke sich nur, um von vielen ein Beispiel anzuführen, ein osteomalacisches Becken, an welchem die Pfannengegenden so hineingetrieben sind, dass sie nahezu das Promontorium berühren und wer wird noch glauben,

dabei mit dem Sego-cephalotomo Hilfe leisten zu können? Wer wird, wenn das Becken in allen Aperturen hochgradig verengt ist, mit dem eingeführten Speculum ein genügend weites Lumen zu erzielen im Stande sein, um die Schädelhälften durchzuführen? — Der vom Erfinder behandelte Fall betraf eine Beckenverengerung mit Conjugata von 3″ 4‴, d. i. eine so geringe Verengerung, dass dabei unter sonst günstigen Verhältnissen die Geburt auch ohne Kunsthilfe zu Stande kommen kann.

Ich glaube mir daher, ohne ungerecht zu sein, den Schluss erlauben zu dürfen, dass auch dieses Instrument bei so bedeutender Beckenverengerung, dass eine derartige Verkleinerung des Fötus dabei wünschenswerth wäre, ganz unbrauchbar sei, und dass es selbst in leichteren Fällen nicht ohne Gefahr für die Mutter anwendbar ist. Keines Falls wird es die Sectio Caesarea aus der Geburtshilfe zu verdrängen im Stande sein.

Dr. Späth, suppl. Prof.

Ich erkläre mich mit allem von meinem Vorgänger Gesagten nicht nur vollkommen einverstanden, sondern fühle mich sogar veranlasst meine Missbilligung bezüglich dieses ritrovato ostetrico, dal quale dipende la tranquilità di tutti famiglie, la conservazione della vita di tutti aventurati madri in etwas grelleren Farben auszudrücken.

Das neue Instrument ist offenbar am Schreibtisch erfunden, und nach einigen sehr oberflächlichen Experimenten am Phantome und an Cadavern zu vorschell vom Autor approbirt worden. Wie hätte sonst der Erfinder bei der Beschreibung seiner Anlegung so mir nichts dir nichts über die vielen Schwierigkeiten hinwegschlüpfen können, die sich, selbst bei mässiger Beckenenge offenbar ergeben müssen, ja nie hätte er die kolossale Idee nur fassen können, dass man mit diesem Instrumente einen Fötus, der sich in Kopflage zur Geburt stellt, in einem hochgradig verengten Becken der ganzen Länge nach vom Steiss zur Scheide durchsägen könne?! Unsäglich!! Der eine Versuch am lebenden Weibe, wo der Verfasser den Kopf eines seit mehreren Tagen abgestorbenen Kindes bei einer Conjugata von 3″ 4‴ durchsägte, kommt gar nicht in Rechnung, denn hier fängt ja die Verlegenheit des Geburtshelfers noch kaum an, für deren höchst extreme Grade uns der Sego-cephalotomo als sacra ancora so

ruhmredig hingestellt wird. — Was endlich die Anpreisung eines mehrblättrigen Scheidenspiegel betrifft in der Absicht die Geburtstheile vor Verletzung bei der Extraction des verkleinerten Schädels zu schützen, möchte ich mich offen dahin erklären, dass jeder Geburtsarzt zu bedauern, ja sogar zu verurtheilen ist, der sich zu diesem Zwecke eines andern Mediums, als seiner feinfühlenden Hand bedient. Nachdem ich somit gar nichts zu Gunsten der neuen Erfindung anzuführen habe, bedauere ich sagen zu müssen, dass, wenn die „Ruhe so vieler Familien, und die Lebenserhaltung so vieler unglücklicher Mütter“ auf keinen festeren Säulen ruhen, als auf Finizio's Kettensäge mit Leitungsröhren, beide von dem Ausgleiten nicht sicher sind *).

Dr. Lumpe.

*) Obiges Referat wurde von den Herren Drn. Spaeth und Lumpe in Folge Aufforderung der k. k. Gesellschaft der Ärzte, abgegeben, da sich Herr Aur. Finizio an diese mit der Bitte gewendet hat, seine neue Erfindung gefälligst beurtheilen zu lassen.

Die Redaction.

Handbuch der speciellen Arzneimittellehre.

Nach physiologisch-chemischen Grundlagen für die ärztliche Praxis bearbeitet von Dr. Julius Clarus, Professor an der Universität zu Leipzig. Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage.

Leipzig, Verlag von Otto Wigand 1856. 8. (1275 S.)

Besprochen von Prof. Kurzak.

Die erste Auflage dieses Werkes erschien im Jahre 1852. Die Theilnahme des ärztlichen Publikums an demselben war somit keine geringe, wenn binnen nicht ganz vier Jahren eine neue Auflage desselben nöthig geworden ist.

Der Herr Verfasser unterzog sich der neuen Bearbeitung seines Gegenstandes offenbar mit Liebe und regem Eifer für die Wissenschaft. Diese neue Auflage ist eine mit vielem Fleiss umgearbeitete und durchgehends wesentlich vermehrte. Insbesondere ist die Lehre von den Ersatzmitteln des Organismus ganz umgestaltet und ausführlicher als in der ersten Auflage abgehandelt worden. Dabei hat der Verf. alle seit der ersten Auflage seines Buches bekannt gewordenen Bereicherungen der mit der Pharmakologie in Zusammenhang stehenden Doctrinen, insbesondere der Chemie und Physiologie in entsprechender Weise benützt, so dass jene Arzneimittellehre den neuesten Zustand dieser Doctrin klar und getreu abspiegelt. Der Referent glaubt aus diesem Grunde dieses Werk allen jenen Ärzten empfehlen zu können, welche sich eine gute Übersicht der neuesten Arbeiten im pharmakologischen Felde verschaffen wollen. Die älteren und alten Arbeiten in diesem Felde sind nicht in gleichmässiger Weise berücksichtiget worden.

Um auch jenen Ärzten, denen die erste Auflage des Werkes unbekannt geblieben, einige Einsicht in die Eigenthümlichkeiten desselben zu verschaffen, soll hier der Inhalt in Kurzem besprochen und dieser Besprechung die uns hie und da nöthig dünkende Bemerkung beigefügt werden.

Das Buch beginnt mit der Übersicht der Arzneimittel nach folgendem Schema:

Erste Abtheilung. Ersatzmittel des thierischen Organis-

mus. I. Klasse. Wesentliche Nährstoffe. Erste Ordnung. Die fettigen und öligen Arzneimittel: *a*) die thierischen, *b*) die pflanzlichen Fette. Zweite Ordnung. Die Kohlenhydrate: *a*) die zuckerhaltigen, *b*) die Gummi und Pflanzenschleimhaltigen, *c*) die Stärkmehl (Legumin und Kleberhaltigen) Mittel. Dritte Ordnung. Die anorganischen Ersatzmittel: *a*) die erdigen, *b*) die alkalischen, *c*) die Eisen-, *d*) Manganmittel, *e*) die anorganischen Elementarstoffe und die Kohlensäure, *f*) das Wasser, die galertartigen A. M. und die thierischen Secrete. II. Klasse. die eigentlichen Nahrungsmittel. Erste Ordn. Die Nahrungsmittel aus dem Thierreiche. Zweite Ordn. Aus dem Pflanzenreiche.

Zweite Abtheilung. Dem Organismus fremde Stoffe. I. Klasse. Die sauren Mittel: *a*) die kühlenden Säuren, *b*) die adstringirenden Mittel (nebst Alaun). II. Klasse. Die bitteren Mittel: *a*) die rein bitteren, *b*) die schleimig-bitteren, *c*) die aromatisch-bitteren; *α*. stomachica, *β*. anthelminthica, *d*) die salzigbittern M. III. Klasse. Die scharfstoffigen Mittel: *a*) die Harntreibenden, *b*) die Menstruation und Wehenfördernden, *c*) die Brechenerregenden, *d*) die drastischen, *e*) die Hautfunction fördernden M.; *α*. die Haut röthenden, *β*. die Hautparasiten M., *γ*. die antidyskrasischen M. IV. Klasse. Die alkaloidischen Mittel: *a*) die fiebervertreibenden, *b*) die narkotischen Alkaloide (mit der Blausäure). V. Klasse. Die alkoholischen- und Äthermittel: *a*) Alkohol und alkoholische Getränke, *b*) die Äthermittel. VI. Klasse. Die ätherisch-öligen, harzigen und balsamischen Mittel: *a*) die äther. Öle und Camphore, *b*) die harzigen und balsamischen Mittel; *α*. Gummiharze, *β*. aromat. Harze, *δ*. natürl. Balsame, *c*) die empyreumatischen Öle und die Amoniakpräparate. VII. Klasse. Die Metalle und Metalloide.

Diese Eintheilung entspricht hiernach im Ganzen der in der ersten Auflage des Werkes befolgten, und theilt daher auch ihre Mängel. Dem Ref. erscheint die Hauptabtheilung der Arzneimittel in *a*) Ersatzmittel des thierischen Organismus und *b*) dem Organismus fremde Stoffe für den Zweck des pharmakologisch-therapeutischen Studiums nicht passend. Dem Princip zu Gefallen, mussten in die erste Abtheilung Stoffe aufgenommen werden, die der Arzt nicht so leicht als Nährstoffe, sondern wegen ihrer anderweitigen physikalischen und chemischen Wirkungen anwendet, so unter den thierischen Fetten das Oleum jecoris Aselli, das Ce-

laceum, das Wachs, als Anhang der Fette das Glycerin, unter den zuckerhältigen Mitteln die Manna, Liquiritia, unter den erdigen Ersatzmitteln die Calcaria carbonica, C. usta, C. muriatica, C. chlorinica, Magnesia usta, M. carbonica, sulfurica, subchlorosa, unter den alkalischen Mitteln das Kali causticum, Kalium sulfuratum nebst den gebräuchlichen Kali- und Natronsalzen, dann den Kali- und Natronseifen, unter den Eisenpräparaten Joduretum ferri, F. Hydrocyanicum u. a., von den anorganischen Elementarstoffen der Phosphor, die Kohlensäure.

Von den aufgestellten Klassen der Arzneimittel der zweiten Abtheilung dürfte wohl die vierte (alkaloidische Mittel) insofern den meisten Widerspruch finden, als in derselben die in ihrer Wirkung so verschiedenen fiebervertreibenden Alkaloide mit den diese enthaltenden China-, Bebeeru- und Swieteniarinden und die narkotischen Alkaloide mit den diese liefernden Stoffen: Opium, Belladonna, Nicotiana, Aconitum, Digitalis u. s. w., zusammen gestellt werden.

Die siebente Klasse (metallische Mittel) enthält gleichfalls so heterogen wirkende Mittel, z. B. Quecksilber und Blei, dass sie nur vom chemischen Gesichtspunkte gerechtfertigt erscheint.

Bei der Auswahl der abgehandelten Arzneikörper wurden alle in der ärztlichen Praxis vorkommenden berücksichtigt, dabei aber mit Recht die wegen ihrer geringeren Wirksamkeit wenig gebräuchlichen kürzer abgehandelt. Mit einer besonderen Ausführlichkeit sind die in der jüngsten Zeit mehr besprochenen und untersuchten Mittel z. B. Calcaria phosphorica aufgeführt worden. Dasselbe ist der Fall bei der Erörterung der physiologischen Verhältnisse der übrigen Ersatzmittel. Diese Breite der Darstellung von Lehren, die in den betreffenden Lehrzweigen: Physiologie, Bromatologie ohnehin eine ausführliche Berücksichtigung finden müssen, hätte in einem Handbuche, das nach des Herrn Verf. Plane zunächst für akademische Vorlesungen bestimmt ist, füglich vermieden werden können. Dagegen dürfte diese Art der Darstellung Ärzten, welche sich aus dem Buche vorzugsweise mit den neuen Ansichten und Erfahrungen über jene Gegenstände bekannt machen wollen, wieder ganz erwünscht sein.

Eine besondere Eigenthümlichkeit des Werkes besteht in der

möglichst detaillirten Lehre über die Veränderungen der Arzneistoffe, welche diese selbst in den verschiedenen Theilen des Körpers erfahren. Allerdings hat diese erst in der Ausbildung begriffene Lehre meist noch sehr schwankende Grundlagen. Der Herr Verf. war aber redlich bemüht, das Hypothetische überall von dem anerkannt Thatsächlichen zu scheiden, und als solches auch anzugeben. Bei der Erklärung der Wirkungen der Arzneistoffe hat der Herr Verf. hie und da über dem Streben, diese Wirkungen auf chemische Veränderungen zurückzuführen, die physikalische Einwirkung vielleicht zu wenig gewürdigt.

Der pharmakognostische Theil des Handbuchs ist in einer für den Arzt ganz zureichenden Weise, mit Zugrundelegung der neuesten Arbeiten in diesem Felde, abgehandelt worden.

Die pharmaceutischen Präparate der Arzneistoffe sind nach der Pharmakopöa saxonica aufgeführt. Andere Pharmakopöen, vorzüglich die Borrussica sind nur bei Präparaten citirt, welche in der sächsischen Pharmakopöe nicht enthalten sind. Der österreichischen Pharmakopöe vom Jahre 1855, welche bereits im Herbste 1854 ausgegeben wurde, geschieht keine Erwähnung. Den pharmakognostischen Notizen folgt bei den einzelnen Arzneimitteln die Angabe der chemischen Bestandtheile, so wie die Art der Bereitung der wichtigeren, z. B. des Morphins. In dem eigentlich pharmakologischen Theil wird vorerst die physiologische Wirkung des Arzneimittels auf die einzelnen Organe und Systeme erörtert, die Veränderungen des Arzneimittels selbst angegeben und erst hierauf die therapeutische Anwendung mit aller nöthigen skeptischen Zurückhaltung gelehrt. In diesem letzteren Abschnitte begegnet man an vielen Stellen der Angabe der eigenen Erfahrungen des Herrn Verf. und seines Vaters. Die übrige Anordnung und Darstellung der speciellen Lehre über die einzelnen Arzneimittel weicht von der gewöhnlichen Weise nicht ab. Magistralformeln sind nicht beigefügt. Die Beigabe eines systematischen Inhaltsverzeichnisses hätte die Übersicht des Systems und die Auffindung der einzelnen Heilmittel erleichtert. Das alphabetische Inhaltsverzeichniss ersetzt jenes nicht vollständig.

Druckfehler sind nicht häufig, aber am Schlusse des Werkes auch nicht bemerkt.

Papier und Druck lassen nichts zu wünschen übrig.

Analecten

aus dem Gebiete der Gynäkologie und Geburtshilfe.

Von Dr. **Ferd. Szukits.**

(Fortsetzung.)

Eine Retroversion des im vierten Monate schwangeren Uterus, welche tödtlich endete, theilt Misley mit. Eine 20-jährige Frau, welche früher zweimal geboren, und seitdem nicht menstruirt hatte, glaubte bei ihrer Aufnahme im vierten Monate schwanger zu sein. Vierzehn Tage vor ihrer Aufnahme hatte sie während der Arbeit plötzlich einen heftigen Schmerz mit Drang zum Uriniren empfunden. Stat. pr. Ängstlicher Gesichtsausdruck, starke Bauchschmerzen, Meteorismus. Bis zwei Finger unterm Nabel eine deutliche fluctuirende, einen dumpfen Perkussionsschall gebende Geschwulst; unwillkürlicher tropfenweiser Harnabgang, Leucorrhoe. Der Muttermund konnte nicht erreicht werden, der Uterus war nach rückwärts gegen das Promontorium gerichtet; die hintere Scheidenwand stark hervorgetrieben, durch das Rectum entdeckte man eine grosse, elastische, fluctuirende kugelförmige Geschwulst, welche die Höhlung des Kreuzbeines einnahm, und unbeweglich festsass. Durch den Katheter wurden fünf Pinten eines blutig gefärbten höchst übelriechenden Harns entleert, wodurch sowohl die Schmerzen als die, bis zwei Finger unterm Nabel reichende Geschwulst, vermindert wurden. Schlaflosigkeit, kleiner schwacher 140 Schläge in der Minute zählender Puls. Nachdem der Mastdarm durch Klystiere hinlänglich ausgeleert worden war, schritt man zur Reduction der retrovertirten Gebärmutter. Die Operation wurde in der Chloroform-narcose durch den Mastdarm leicht vollführt; allein, sowie die Wirkung des Chloroforms nachliess, erfolgte häufiges Pressen und das Organ nahm wieder seine abnorme Stellung ein. Die grosse Erschöpfung der Kranken gestattete keine weitern Versuche. Der Harn verlor seine blutige Beschaffenheit, der Geruch wurde aber von Tag zu Tag unerträglicher, die Kräfte schwanden immer mehr, es trat Erbrechen und endlich der Tod ein. Drei und dreissig Stunden nach dem Tode wurde die Section gemacht: Die Gedärme, die Harnblase und die vordere Abdominalwand klebten durch frische Adhäsionen aneinander. Der Blasengrund erstreckte sich bis zum Nabel hinauf, die Blasenhäute waren grau gefärbt, verdickt und von weicher Beschaffenheit, die Schleimhaut von einer hellfarbigen, ungefähr einen Viertel Zoll dicken Pseudomembran überkleidet, welche sich leicht abschälen liess, und einen genauen Ab-

druck der ganzen Blase darstellte. Die Blase adhärirte an den vordern und untern Theil der Gebärmutter. Die Gebärmutter war nach rückwärts geneigt und so fest in die Beckenhöhle eingekeilt, dass sie nur mit grosser Mühe aus dieser Lage gebracht werden konnte. Der Uterus enthielt einen frischen, ungefähr vier Monate alten Fötus. Als der Uterus aus der Beckenhöhle herausgehoben war, verschwand die früher starke Aufwulstung der hinteren Scheidenwand, und Muttermund und Hals konnten genau in ihrer natürlichen Lage gefühlt werden. Die Uretheren sowohl als das Nierenbecken waren durch Ansammlung von Harn um ein Viertel ihrer gewöhnlichen Grösse erweitert worden, die rechte Niere etwas grösser als die linke, sonst beide gesund. (Med. Times and Gaz. April 1855.)

Coat's theilt einen, an einer 44jährigen Frau beobachteten Fall von veralteter Inversion der Gebärmutter mit, die er durch die Ligatur entfernte, worauf nach fünfzehn Tagen die Frau starb. Dieselbe hatte sechsmal geboren, vor vierzehn Jahren zum letzten Mal. Die Geburt war normal, wie alle früheren, aber da die Nachgeburt zu kommen zögerte, rieth ihr die Hebamme an, sich aufzusetzten und in eine Bouteille zu blasen; nach mehrmaligem Blasen in die Flasche soll die Placenta, ohne weitere Kunsthilfe, abgegangen sein. Drei Stunden darnach bemerkte sie auf den Leibstuhl sitzend, zum ersten Male die Gegenwart einer grossen Geschwulst vor den Geschlechtstheilen. Ein herbeigerufener Arzt vermochte nach zweimaligen Versuchen die Geschwulst nicht zu reponiren; vier Tage darnach gelang dieReposition unter Beihilfe eines anderen Arztes, nach mehrmaligen Versuchen. Drei Monate nachher konnte sie ihrer Beschäftigung nachgehen, die Regeln erschienen wieder und dauerten durch sechs Monate regelmässig fort. Von dieser Zeit an litt sie mit abwechselnden Unterbrechungen von drei bis vier Tagen die ganzen vierzehn Jahre hindurch an mehr weniger bedeutenden Blutflüssen, welche einen hohen Grad von Anämie zur Folge hatten. Bis zum 3. Juni 1855 verrichtete sie noch alle häuslichen Arbeiten, dann wurde sie bettlägerig wegen eingetretener profuser Blutung. Verf. fand bei der angestellten Untersuchung in der Scheide eine Geschwulst von der Form und der Grösse einer mittleren Birne, mit der Basis nach abwärts. Indem er die Geschwulst mit dem Finger verfolgte, konnte er nirgends die Gebärmutteröffnung finden, die Vagina endigte mit einem vollkommenen Blindsacke, er hielt die Geschwulst daher für einen umgestülpten Uterus. Auf den Rath Dr. Levers legte er die Ligatur an. Am 16. Tage nach der Operation starb die Kranke an Peritonitis, bevor noch die Geschwulst, welche in der Scheide war, ganz durchschnitten war durch die nach und nach fester angezogene Ligatur. Section keine. Trotz dieses schlechten Resultates hält Verf. für ähnliche Fälle dennoch die Ligatur für das geeignetste Mittel. (Die Autorität Dr. Levers hebt hier jeden Zweifel über die Richtigkeit der gestellten Diagnose. Ref.) (Assoc. Med. Journ. 20. Juli 1855.)

Eine mit günstigem Erfolge verrichtete Exstirpation eines vollkommen umgestülpten Uterus veröffentlicht Dr. Gredding in Süd-Carolina.

Er wurde zu einer Sklavin gerufen, bei welchem er eine birnförmige Geschwulst von der Grösse des Kopfes eines reifen Fötus, aus der Vagina hervorragen und zwischen den Schenkeln herabhängen sah. Die Geschwulst war mit einem sich etwas verschmälernden Stiele versehen, den man nach innen bis zur Höhe von $^3/_4''$ verfolgen konnte, wo er in einen Blindsack endigte. Die ganze Oberfläche der Geschwulst war mit einer runzlichen, verdichteten, entzündeten und ulcerirten Schleimhaut versehen, die beim Fingerdruck blutete. Die Geschwulst glich im Allgemeinen schon beim ersten Anblicke einem vorgefallenen Uterus, dessen Orificium durch eine zugerundete gleichförmige Masse ersetzt war. Die Veranlassung zu diesem Uterusvorfall, an welchem die Kranke schon seit vielen Jahren zu leiden vorgab, musste man mit der letzten Entbindung derselben, die vor zwanzig Jahren stattfand, in Beziehung bringen. Wegen der grossen Anämie, die die Blutungen bedingten, entschloss Verf. sich zur Exstirpation des ganzen vorgefallenen Uterus. Zu diesem Zwecke umfasste er den Stiel der Geschwulst so hoch als möglich, und nachdem er sich vergewissert, dass keine Darmschlinge in ihm enthalten sei, legte er eine starke Ligatur an, und schnitt mit einer gewöhnlichen Bistouri etwas unterhalb der Ligatur die ganze Geschwulst ab. Die Kranke erholte sich binnen kurzer Zeit. Die abgetragene Geschwulst stellte eine solide gleichförmige graulichweisse Masse von fibröser Textur dar, an dessen Seitenwänden die Insertion der Scheidenschleimhaut, und die abgeschnittenen Tuben sichtbar waren. (Charleston Med. Journal 1855.)

Cäby räth Subnitras Bismuthi bei Leucorrhoen an. Die locale Applikation geschieht durch das Speculum täglich einmal. Bevor das Bismuth angewendet wird, muss eine Wassereinspritzung zur Reinigung der Vagina gemacht werden. (Bullet Gen. de Therap. Aout 1855.)

Dommes berichtet einen Fall von lange andauerndem Fluor albus und einen Fall von alter Blenorrhoea uteri, welche beide rasch geheilt wurden durch ein Infus. herbae Sabinae dr semis ad unc sex, zweistündlich ein Esslöffel. (Ztschrft f. wiss. Therap. Bd. 2. Heft. 3. 1855.)

Dr. Sebregondi wendete in zwei Fällen von Polypen des Uterus gegen die profusen Blutungen und ebenso in einem Falle von Chlorosis, Ferrum muriat. oxydat. mit günstigem Erfolg an. Er gab innerlich, je nach dem Alter der Kranken zwei bis acht Tropfen Tinct. ferri mur. oxydati in Wasser, zwei bis sechsmal täglich. Die Polypen wurden noch überdiess mit einem Gemisch von einer halben Unze Eisenchloridlösung mit zwei Drachmen einfacher Opiumtinktur wiederholt betupft. (Preuss. Ver. Zeitung 1855.)

Dr. Edward Rigby, Arzt am General Lying in Hospital zu London, schlägt zur Behandlung der fibrösen Gebärmutter-Geschwülste den innern, monate-, mit einzelnen Unterbrechungen selbst jahrelang fortgesetzten Gebrauch des Chlorkalks und die örtliche Applikation des Unq. hydrarg. vor. Er führt mehrere Fälle an, wo ihm diese Mittel erspriessliche Dienste geleistet haben sollen. Er

gab ersteres allein, zu zwanzig, dreissig Tropfen in Auflösung zweimal täglich, oder mit Chlormagnesia und Bromkali (gr. quinque täglich), letzteres auch nach Umständen allein. Das Ung. hydr. wendet er so an, dass er wöchentlich einmal etwa zwei oder drei Drachmen hartgewordenes Ung. nach dem Muttermunde hinaufführt, es dort in die verhärtete Masse bis es ganz geschmolzen einreibt, und dann die Vagina mit einem mit Cerat bestrichenen Leinwandstück ausstopft. Gewöhnlich war den andern Tag, wo die Leinwand wieder entfernt wurde, der grösste Theil des Ung. absorbirt. Die Geschwulst soll hierauf an Härte und Umfang abgenommen haben (?! Ref.), die Druckbeschwerden und Blutungen verschwanden, und das Allgemeinbefinden wurde wesentlich gebessert. (Med. Times und Gaz. April 1855.)

Einfluss des Chinins auf den schwangern und nicht schwangern Uterus: Cochran will gefunden haben, dass das Chinin und seine Salze einen Einfluss auf den Uterus ausüben, und dass Frauen bei seinem Gebrauche zur Zeit der Menstruation sehr reichlich Blut verlieren. Zuweilen beschleunigt es das Erscheinen der Menstruen, wenn man es kurz vor dem Eintritte nimmt; es rief sie aber auch hervor, wenn sie in Folge von Erkältung und dergleichen, plötzlich unterdrückt waren. Verf. ist fest überzeugt, dass das Chinin oder das Sulf Chinini in Verbindung mit Eisen für viele Uterinalleiden ein vortreffliches Mittel sei, besonders für Amenorrhöen und unterdrückte Menstruation, wenn die tonische Behandlung angezeigt ist; aber auch für Dysmenorrhöen, Menorrhagien, Leucorrhöea u. a., wenn diese Leiden an einen Zustand von Schwäche oder Blutmangel gebunden sind. Eine eigenthümliche Erscheinung, welche vielleicht einiges Licht auf die Wirkungs weise des Chinins auf den Uterus werfen kann, ist, dass es in grossen und häufig wiederholten Gaben gereicht, den Faserstoff des Blutes verringert, es flüssig und nicht gerinnbar macht. Diese Beobachtung ist von Balduin, Melier, Briquet und andern Forschern bestimmt festgestellt.

Verf. wirft die Fragen auf: Kann man dreist und ohne Unterschied schwangeren Frauen Chinin und seine Salze verordnen, ohne Schaden fürchten zu müssen? — Darf man bei einer vom Wechselfieber ergriffenen Schwangeren ruhig zuschauen und die Krankheit fortschreiten lassen, was einen Abort oder selbst den Tod der Kranken herbeiführen kann?

Für solche Fälle räth Verf. das Chinin so dreist und frei, als der Zustand es erfordert, anzuwenden, weil man so durch ein geringeres Übel ein grosses entfernt. Indess wenn es angeht, das Mittel zu beschränken; so empfiehlt der Verstand, die Erfahrung und die Vorsicht, bei zarten, nervösen und empfindlichen Schwangern, welche an einem mässigen und nicht gefährlichen Fieber leiden, namentlich wenn sie zum Abortus neigen, ein Ersatzmittel zu wählen. (Ref. sah auch in mehreren Fällen Chinin schwangern, an Wechselfieber leidenden Frauen ohne den mindesten Nachtheil für Mutter oder Kind, verabreichen. (Union medic. Nr. 46. 1855.)

Parker theilt einen Fall von eingeklemmten Schen-

kelbruch mit, welcher den Eierstock und die Tuben enthielt.

Der Bruch kam bei einer 69jährigen Frau vor, war rechtseitig, bestand seit mehreren Jahren, und war seit einigen Tagen eingeklemmt. Verf. schritt zur Herniotomie, da die Taxis in der Chloroformnarcose nicht gelang. Nach Bloslegung des Bruchsackes und vergeblichen Versuchen seinen Inhalt ohne Eröffnung des Bruchsackes zurückzubringen, musste man ihn eröffnen; eine dunkelrothe noch nicht brandige Darmschlinge trat hervor, die Bruchpforte wurde erweitert, der Darm angezogen, und da er sich gesund zeigte, in die Bauchhöle geschoben. Jetzt zeigte sich, dass an der Oberfläche des Sackes ein kleiner harter böckeriger und gefässreicher Körper durch ein kleines Ligament fest haftete, da es kein Netzstück war, hielt es Verf. für ein altes Entzündungsproduct; wegen einer aus dieser Stelle kommenden Blutung wurde eine Ligatur herumgelegt und der hervorstehende Theil abgeschnitten. Bei genauer Untersuchung ergab sich der abgeschnittene Körper als das Fransenende der Tuba. Es wurde nun bei genauerer Besichtigung das Ovarium erkannt, und dasselbe mit dem Reste der Tuba in den Bauch geschoben, und die Wunde durch die Naht vereinigt. Die Kranke genas. (New York med. Times und Gazette des. hopit. Nr. 79. Juli 1855.)

Hardy in Dublin beobachtete eine eigenthümliche Geschwulst am Muttermunde bei einer 39jährigen Frau, welche seit 3 Jahren an Blutungen mit zeitweise wehenartigen Schmerzen litt; der Bauch wurde grösser, so dass sich die Frau für schwanger hielt, wurde bei Berührung empfindlich, aufgetrieben, gespannt. Im unteren Theile des Bauches hatte sie continuirliche Schmerzen. In der Scheide lag eine fluctuirende Geschwulst von der Grösse eines Kindskopfes, sie glich vollkommen einem Polypen. Diese exstirpirte Dr. Churchill nach Anlegung einer Ligatur. Einige Monate nachher kamen wieder wehenartige Schmerzen und Hardy fand wieder eine durch den Muttermund vortretende Geschwulst vom Umfange einer grossen Birne. Der Uterus fühlte sich von aussen höckerig an und hatte die Grösse eines fünf Monate schwangern.

Nach Anlegung einer Ligatur wurde die Geschwulst mit der Schere abgeschnitten. Acht Tage später entfernte er eine von gleicher Beschaffenheit, aber weit grössere, auf dieselbe Weise. Die Geschwulst im Unterleibe hatte sich sehr verkleinert, sie lag in der linken Reg. iliaca und war von der Grösse einer Faust. Die Geschwulst in der Scheide hatte seit der letzten Application der Ligatur wenig an Umfang zugenommen, aber es fand ein reichlicher, dicker, höchst fötider Ausfluss statt. Die Kräfte der Kranken sanken immer mehr und bald nach der letzten Operation folgte der Tod.

Section. Die während des Lebens links gefühlte Geschwulst war der Uterus, etwas umfangreicher als im Normalzustande, von blasser Farbe, eine kleine erbsengrosse Geschwulst in der vordern Wand enthaltend. Im Innern befand sich eine bräunlich gefärbte Masse und von der braun gefärbten Schleimhaut hing nahe am Fundus von der hintern

Wand ein weicher Körper mit ausgezackten Rändern herab. Der die Scheide ausfüllende Tumor schien von der vordern Lippe des Muttermundes auszugehen, mass zwölf Zoll im Umkreise, hatte eine Länge von fünf Zoll, und war von dunkelrother Farbe, mit Ausnahme des untern Endes, welches braun gefärbt erschien. Nach hinten war diese Geschwulst in einer Ausdehnung von fünf Zoll mit der Scheide verwachsen und an den freien Stellen mit tiefen Einschnitten versehen.

Verf. glaubt, dass die Geschwulst vom Muttermunde ausgegangen, zuerst, wie es gewöhnlich der Fall bei solchen Geschwülsten ist, in die Höhle des Uterus hineinragte und dort einige Zeit verblieb; dann geboren wurde, wonach die bedeutende Abnahme der Anschwellung des Uterus stattfand. (Dublin Quarterly Journ. of med. science. Febr. 1855.)

Jobert (de Lamballe) theilt einen höchst interessanten Fall von Heilung einer Blasenscheiden- und Mastdarmscheidenfistel mit vollständiger Zerstörung des Dammes mit. Die Heilung erfolgte durch Operation binnen fünf Wochen.

Bei einer 28jährigen erstgebärenden Frau enstand durch achtundvierzigstündigen Druck des Kindskopfes ein brandiges Absterben eines grossen Theiles der vordern und hintern Scheidenwand mit der vordern Mastdarmwand und dem Damme. Nachdem die brandigen Theile abgestossen waren, bildete die Scheide eine Kloacke für Koth und Harn. Ein Jahr später kam sie in Jobert's Behandlung. Am 25. Mai 1855 vollführte J. die Operation. Zuerst schritt er zum Verschlusse der Blasenscheidenfistel, er machte zunächst zwei Einschnitte von vorn nach hinten, auf dem Narbengewebe, in dem Winkel des Mastdarmscheidenspaltes; dieser doppelte Schnitt machte sogleich den, hinter dem Substanzverluste gelegenen Theil der Scheide frei, und gestattete seine Verlängerung zur Verschliessung der Blasenscheidenöffnung. Die vorgestülpte Blasenscheidenhaut ward nun mittelst eines durch die Harnröhre eingeführten weiblichen Katheters zurückgehalten, und mit einem kleinen Messer und einer Hakenpincette der Fistelrand angefrischt, die innern Ränder wurden durch zwei von hinten nach vorne geführte Nähte vereinigt. Drei Einschnitte durch die ganze Dicke der Scheide: zwei an den Seiten, der dritte hinter der Fistel wurden ausgeführt, um auf diese Weise jede Zerrung der Nähte zu vermeiden. Nun kam der schwierigere Theil. Abwechselnd mit dem Messer und der Scheere wurden reichlich die Ränder der Mastdarmscheidenspalte angefrischt, hierauf die Wundränder seitlich in ihrer ganzen Länge mittelst tief durch die Scheide geführter Nähte vereinigt.

Diess geschah auf folgende Weise: eine Hakenpincette fasste und spannte den zurückgezogensten Theil der linken Fistellippe, eine lange Nadel, welche auf einem Nadelhalter mit der rechten Hand durch diese Lippe von aussen nach innen und von links nach rechts durchgeführt wurde, kam mit der Spitze in dem Spaltwinkel hervor, wo sie hervorgezogen und in entsprechender Tiefe durch die rechte Lippe gestochen wurde. Auf diese Art wurden fünf Nähte angelegt und so die ganze Wunde vereinigt. Zur Erschlaffung der genannten Theile wurden ferner an dem innern Theile der Hinterbacken zwei lange, tiefe, halbkreisför-

mige Schnitte geführt. Schwammstücke wurden in die Scheide gelegt, und ein geeigneter Verband mit einer T-Binde angelegt. Ein in die Blase eingeführter Katheter liess sogleich blutigen Harn abfliessen. Der Katheter blieb bis zum achtundzwanzigsten Tage nach der Operation in der Blase. Reaction nach der Operation gering. Acht Tage nach der Operation wurde der erste Faden aus der Mastdarmwunde entfernt, am zwanzigsten der letzte aus der Mastdarm- und der erste aus der Blasen-Wunde; am achtundzwanzigsten Tage wurde der letzte Faden herausgenommen.

Am zweiunddreissigsten Tage nach der Operation (29. Juni 1855) wurde sie von Jobert und Hervez de Chegoin untersucht: Beide Fisteln waren geschlossen, die Mastdarmscheidenwand war dick und fest, der Damm vollständig hergestellt, hatte fast seine normale Breite. Die Scheide war ganz trocken, die Kranke verlor im Liegen keinen Harn mehr, sie fühlte zwei-, dreimal in der Nacht den Drang zum Harnen. Die Scheide zwei Centim. tief. Geheilt entlassen. (Gazette des hopit. 81. 1855.)

Gegen nicht zu stillendes Erbrechen bei Schwangern schlägt Négrier (d'Angers) das Ansetzen von Blutegeln an den Mutterhals vor, indem er das Erbrechen Schwangerer für das Resultat einer, von einer entzündlichen Reizung des Mutterhalses auf den Magen sich fortpflanzenden sympathischen Irradiation ansieht. Clertan will diesen Vorschlag mit günstigen Erfolg ausgeführt haben. Bretonneau rathet beim Erbrechen Schwangerer Einreibung von Belladonnasalbe in die Regio hypog. oder Application dieses Mittels an den Mutterhals an, und will auch günstige Erfolge davon gesehen haben. Er setzt die Ursache des Erbrechens in eine spasmodische Rigidität des Uterus, der die durch das Wachsthum der Frucht gebotene Erweiterung nicht zulässt. P. Dubois combinirt beide Methoden, und rathet zuert Blutegel an, und nutzen diese nichts, so schreitet er zur Belladonna.

Dommes theilt einen Fall von Metritis puerperalis (Endometritis ? Ref.), in welchem ihm das von Welti empfohlene Kali oxal. scrup. semis ad unc quinque Aquae, zweistündlich ein Esslöffel; sehr gute Dienste geleistet haben soll. (Zeitschrift f. wiss. Ther. Band 2. Heft. 3. 1855.)

Prof. Velpeau theilte in der Sitzung der Academie de Medecine zu Paris vom 2. October 1855 eine von Dr. Royer in Joinville beobachtete innere Verblutung, bedingt durch spontane Ruptur der linken Tuba mit. Velpeau macht aufmerksam, dass ein solches Ereigniss gewöhnlich nur stattfinde während des Verlaufes einer Extrauterin-, Tubar- oder Ovarial-Schwangerschaft, aber in diesem von Dr. Royer beobachteten Falle war es eine 39jährige Frau, Mutter von 4 Kindern, deren jüngstes 9 Jahre alt war, welche regelmässig menstruirt, kein Zeichen der Schwangerschaft darbot, und welche sechs, sieben Tage nach einer Menstruation plötzlich die Erscheinungen einer heftigen innern Blutung darbot, verbunden mit einer acuten allgemeinen Bauchfellentzündung, welche sie in 20 Stunden dahinraffte.

Bei der Section fand M. Royer beiläufig zwei und ein halb Litre (etwas mehr als andesthalb österr. Mass) Blut in der Bauchhöhle, hauptsächlich im kleinen Becken; dieses Blut kam durch einen Riss der sackförmig ausgedehnten linken Tuba, in welchem sich ein rothbrauner Blutklumpen befand, welcher aber in nichts dem Producte einer vorausgegangenen Conception ähnlich war. Verf. meint, dass die Anamnesis in diesem Falle, die Vermuthung einer Schwangerschaft anzunehmen, nicht gestatte. Das in die Bauchhöhle ergossene Blut enthielt nirgends etwas einem Ei Ähnliches. (Gazette hebdom. Nr. 40. 5. October 1855.)

Dr. Giambattista Albertoni erzählt einen sehr interessanten Fall von abdomineller Superfötation, welche mit Communication der Cyste mit dem absteigenden Colon und Heilung endigte.

Ein dreijähriger, starker, wohlgeformter Knabe bekam im Monate August 1853 Störungen der Verdauungsorgane, welche endlich den Charakter der Lienterie (?! Ref.) annahmen; der Bauch schien kaum vergrössert. Links fühlte man zwischen Epigastrium und Hypochondrium, oberhalb des Colons eine faustgrosse, harte, runde, beim Druck unschmerzhafte, unbewegliche Geschwulst. Später entwickelte sich ein schleichendes, allabendlich exacerbirendes Fieber, die Abmagerung nahm bedeutend zu. Nach fünfzigtägiger Behandlung, während welcher die gereichten Mittel ohne Erfolg blieben, bemerkte die Mutter, dass mit dem Stuhle kleine harte Körper abgingen; diese Körper wurden sorgfältig untersucht, und es zeigte sich, dass es theils kleine, cylindrische oder länglichte, theils mit verlängertem Körper und Gelenksköpfchen versehene Knochen waren; ein Stück stellte zwei durch ihre Gelenkskapsel noch verbundene Phalangen dar. Mit diesen Knochenstücken ging eine schwärzliche, höchst übel gangränös riechende Masse ab. Die Geschwulst wurde dabei immer kleiner und sehr schmerzhaft beim Druck; alle 14 Tage beiläufig gingen ein, zwei oder auch drei Knochenstücke von der oben beschriebenen Form ab. Während dieser Zeit dauerten die gastralgischen Beschwerden mit mehr weniger Intensität fort. Die Zahl der entleerten Knochenstücke betrug bis zur vollen Genesung zwanzig. So erreichte der Knabe das Ende des Monats März 1854, zu welcher Zeit seine Leiden sich so vermehrten, dass man den Tod sehr nahe bevorstehend glaubte; aber bald erholte er sich wieder, die Entleerungen wurden weniger schwarz und weniger reichlich, das Fieber verlor sich und zwei Monate darnach war die Heilung vollständig. Von der obengannten Geschwulst blieb keine Spur übrig. (Gaz. med. ital. Lombardia. Nr. 19. 7. Mai 1855.)

Dr. M. Rousseau theilt einen Fall von primitiver Bauchschwangerschaft, welcher durch den Bauchschnitt geheilt wurde, mit.

Während der ersten Monate ihrer zweiten Schwangerschaft fühlte die Frau in der linken Bauchseite leichte flüchtige Schmerzen, und ein Mal hatte sie einen durch 24 Stunden dauerndern Tenesmus der Harnblase. Die Regeln waren ausgeblieben. Neun Monate nach dem vermutheten

Zeitpunkte der Empfängniss wurden die Bewegungen des Fötus, welche diesmal früher und stärker als in der vorausgegangeneu Schwangerschaft aufgetreten waren, nicht mehr wahrgenommen. Kurz darauf zeigte sich eine beträchtliche Metrorrhagia, und vierzehn Tage hindurch nahm die Milchaussonderung, welche zur Zeit des Absterbens des Fötus begonnen hatte, immer mehr zu. Jetzt traten Störungen in der Verdauung und im Allgemeinbefinden ein, ebenso Fieber und schnelle Abmagerung.

Am 31. October 1852 kam die Kranke in das Hospital zu Epernay. Im November wurden nacheinander sechs Cauterisationen mit dem Glüheisen in der linken Iliacalgegend, wo der Kopf des Fötus zu fühlen war, vorgenommen; am 6. December wurde mit dem Bistouri an der Brandstelle der Einschnitt bis in die Fruchthöhle ausgeführt, der Kopf des Fötus eröffnet, die Schädelknochen und das Gehirn entfernt; die Placenta und die Eihäute aber an ihrer Stelle gelassen. Die Peritonalhöhle wurde bei dieser Operation nicht eröffnet; auch trat keine Peritonitis ein, wohl aber eine Phlebitis an beiden Armen. In die Fruchthöhle wurden erweichende Flüssigkeiten, später Chlorlösungen eingespritzt, dabei Chinin innerlich gegeben. Die Venenentzündung der Arme heilte, die Fruchthöhle wurde immer kleiner, die Placenta blieb sitzen, nahm jedoch an der schnell verlaufenden Vernarbung Antheil; die äussere Wunde zog sich zusammen und beschränkte sich bald nur auf eine kleine Fistel.

Verf. gibt schliesslich den Rath, in allen Fällen, wo man die Placenta und die Eihäute nicht gelöst findet, sie ruhig sitzen zu lassen. (Bullet. gener. de Therap. Mai 1855.)

Dr. Hahn in Ellwangen theilt einen merkwürdigen, in den Annalen der Geburtshilfe vielleicht einzelstehenden Geburtsfall mit, nämlich eine Zwillingsschwangerschaft, wobei das eine Kind extrauterin gelagert war und zum Lithopädion wurde. Zwei Monate nach der Entbindung neue Schwangerschaft, welche am 27. Juni 1854 mit der Geburt eines lebenden Kindes endigte.

Eine 39jährige grosse kräftige Frau, seit dem August 1852 verheiratet, wurde im November desselben Jahres schwanger, worauf bald Erbrechen, allgemeine Schwäche und Abmagerung eintrat. Im März 1853 wurden die ersten Kindesbewegungen, erst links, später an mehreren Stellen, dann hauptsächlich rechts wahrgenommen. Von der Hälfte der Schwangerschaft an fühlte die Frau rechts neben dem Nabel einen zeitweise ziehenden Schmerz, der in den letzten vier Schwangerschaftswochen gänzlich schwand. Die grosse Ausdehnung des Unterleibs veranlasste, besonders in der letzten Zeit, grosse Beklemmung der Brust, Stuhlverstopfung und heftigen Drang zum Harnlassen. Am 3. October erfolgte nach vorausgegangener Unruhe und Angst unter einem deutlich hörbaren Knalle der Abfluss einer grosser Menge sehr übelriechenden Fruchtwassers, das auch in den folgenden Tagen mit Kindspech gemischt noch einmal abging. Fünf Tage später nahmen die vorher nur in geringem Grade vorhandenen Krampfwehen an Stärke und Heftigkeit zu, wesshalb Verf. herbeigerufen wurde. Er fand den Leib sehr ausgedehnt, weich und empfindlich beim Druck. Fast an allen Stellen konnte man kleinere

und grössere Kindstheile wahrnehmen; rechts unterm Nabel war der deutlich wahrnehmbare Herzschlag, oben und rechts das Placentageräusch zu hören. Der Muttermund stand nach links, und so hoch, dass er kaum zu erreichen war, ein vorliegender Kindstheil liess sich nicht auffinden. Ohne den geringsten Einfluss auf den Muttermund auszuüben dauerten die Krampfwehen vom 8. bis zum 14. August ohue Unterbrechung fort. Opium, Chloroform, laue Bäder blieben ohne Erfolg. Bei der nun mit der ganzen Hand vorgenommenen, äusserst schmerzhaften Untersuchung fand sich der Muttermund ganz nach links in die Höhe gezogen, und nur soweit eröffnet, dass ein Finger in ihm eingehn konnte; als vorliegender Kindestheil wurde der Steiss gefunden. Nach einigen Gaben Moschus nahmen die Krampfwehen den Charakter wahrer Wehen an und trieben während der Nacht den Steiss bis zum Beckenausgange, worauf die Geburt künstlich beendigt wurde. Das Geborne war ein reifes, schon stark in Fäulniss übergegangenes Mädchen, die Nachgeburt folgte eine halbe Stunde später.

Eine sogleich nach der Entbindung vorgenommene äussere Untersuchung setzte die schon vorher gehegte Vermuthung einer Zwillingsschwangerschaft ausser Zweifel, denn es liessen sich durch die Bauchdecken hindurch ganz deutlich einzelne Kindestheile fühlen und zwar lag das Kind mehr in der rechten Seite des Leibes mit dem Steisse nach oben, dem Kopfe nach unten und dem Rücken nach vorne, Herztöne waren nicht wahrnehmbar, und nur undeutlich hörte man ein Geräusch, welches man für das Placentageräusch halten konnte. Bis zum dritten Tage nach der Geburt stellten sich nur einzelne wehenartige Schmerzen ein, die aber jetzt an Stärke zunahmen, und den Abgang einer ziemlichen Menge übelriechenden Wassers zur Folge hatten. Der Muttermund stand nach links, ein Kindestheil war nicht wahrnehmbar, am fünften und sechsten Tage zeigten sich fieberhafte Erscheinungen, die Wehen wurden von nun an immer seltener; ein eigentlicher Lochienfluss zeigte sich aber nicht. Am 13. Tage stellte sich wieder Fieber, Appetitlosigkeit, schlechter Geschmack und Ohnmachten ein, dabei schwoll der linke Fuss vom Knöchel bis zur Leiste an und wurde schmerzhaft; auch der Leib war gegen Druck empfindlich und die Frau hatte das Gefühl von Hin- und Herfallen eines schweren Körpers im Bauche. Der Muttermund stand jetzt in der Mitte, und durch den Scheidengrund fühlte man einen harten runden Körper. Das durch die Bauchdecke fühlbare Kind war etwas mehr nach unten gerückt, so dass es schräg über den Schambeinen zu fühlen war. Vier Wochen nach der Entbindung stellte sich ein blutiger Abgang aus den Geschlechtstheilen ein. Das Befinden der Frau wurde nun immer besser, die Geschwulst und die Schmerzhaftigheit des linken Fusses verlor sich auf die Anwendung der Elektricität, und nach neun Wochen traten die Regeln wieder ein. Die im Leibe befindliche Frucht wurde weniger beweglich und schien sich zu verkleinern. Bald trat eine neue Schwangerschaft ein, die regelmässig verlief und am 24. Juni 1854 mit der Geburt eines lebenden Kindes endigte. (Würtembg. Corresp. Blatt. Nr. 36. 1855.)

Über die Folgen des Absterbens der Frucht wäh-

rend der Schwangerschaft lieferte Dr. B. Johns in Dublin eine interessante Abhandlung.

Mrs. M., 40 Jahre alt, Mutter von vier lebenden und zwei frühzeitig todt gebornen Kindern, wurde zum siebenten Male schwanger. Sie glaubte am 11. April 1853 zu entbinden, da sie am 11. Juli 1852 zum letzten Male menstruirte; am 10. November fühlte sie die ersten Kindesbewegungen, vom Ende des 6. Monates an fühlte sie keine mehr. Am 11. Februar 1853, Abends, erlitt sie eine Blutung, die jedoch nicht von Wehen begleitet war. Am 12. wurde Verf. gerufen, und fand den Uterus dem 6. Monate der Schwangerschaft entsprechend, die Herztöne des Kindes nicht wahrnehmbar, aber das sogenannte Placentargeräusch undeutlich, abgebrochen und schwach. Die Blutung stillte sich nach den gewöhnlichen Mitteln, kehrte aber am 11. März wieder, ebenfalls ohne von Wehen begleitet zu sein. Der Uterus hatte seit vier Wochen an Grösse nicht zugenommen, der Grund des Uterus erreichte wie früher den Nabel; trotz sorgfältiger stethoskopischer Untersuchung des ganzen Unterleibs konnte Verf. nirgends weder die Herztöne des Kindes noch das Uterinalgeräusch hören. Die Blutung hörte auch diessmal bald auf. Am 11. April trat die Geburt nach sechseinhalbstündigen Wehen ein; es kam der Fötus in den Eihäuten mit der Placenta zugleich; der Fötus schwamm in einer weisslichen, milchähnlichen Flüssigkeit; er war todt, anscheinend sechsmonatlich und bot das Ansehen dar, als sei er einige Zeit in Weingeist aufbewahrt worden.

Die Placenta und die Eihäute waren gesund, und weder diese noch das Kind hatten einen üblen Geruch. Das Wochenbett verlief normal.

Verf. glaubt hier auf folgende Punkte aufmerksam machen zu müssen.

1. Auf das Stehenbleiben des Uterus in der Mitte seiner Entwicklung und die dennoch erst am normalen Termine eintretende Geburt.

2. Auf die Abwesenheit von Fäulniss im Fötus und dessen Anhängen.

3. Auf die erfolglose Anstrengung der Natur im 7. und 8. Monate den fremden Körper zu entfernen und dessen Erfolg im neunten Monate an einem Tage, welcher den Abortusversuchen und dem letzten Erscheinen der Regeln genau entsprach.

Was den ersten Punkt anbelangt, ist es bekannt, dass, wenn ein Fötus während der ersten Schwangerschaftsmonate abstirbt, derselbe gewöhnlich bei seinem Tode ausgestossen wird, und dass, wenn das Kind nach Ablauf von 5 Monaten stirbt, die Geburt 10 bis 14 Tage darauf zu erfolgen pflegt; mit Ausnahme von Zwillingsschwangerschaften, wo entweder der abgestorbene Fötus im Uterus verbleibt, bis der andere am Leben gebliebene ausgetragen ist, und wo dann am normalen Ende der Schwangerschaft beide zugleich geboren werden, oder wo, wie es in seltenen Fällen geschieht, der todte Fötus ausgestossen, der lebende aber völlig ausgetragen wird. Verf. sah beide Ausgänge schon. Ersteres ereignete sich, als er noch im Dublin Lying in hospital (Gebärhaus) angestellt war. Es gebar dort eine Frau einen sehr starken und gesunden Knaben in der vollen Zeit, in dessen Eihäuten ein unverwester Fötus

von beiläufig zwei und ein halb Monaten enthalten war. Ebenso erzählt er einen Fall von Ausstossung des abgestorbenen und Verbleiben des lebenden Fötus.

Gegenwärtig, erzählt er, habe er eine Dame in Behandlung, welche, als sie drei Monate schwanger war, abortirte, es ging aber keine Placenta ab. Zwei Monate nach dem Abortus kam die Dame nach Dublin, den Verf. zu consultiren, wegen der Zunahme ihres Bauches, und der Zurückhaltung der Nachgeburt. Verf. fand bei der Untersuchung die Dame im fünften Monate schwanger. Die weitere Schwangerschaft verlief normal.

Werden die in früheren Monaten abgestorbenen Früchte Monate oder selbst Jahre lang zurückgehalten, so verwandeln sie sich in der Regel in Hydatiden oder Molen; in solchen Fällen bleibt jedoch der Uterus nicht in seiner Entwicklung stehen, sondern er ist noch mehr vergrössert als bei normalen Schwangerschaften. Verf. führt hierauf die mit den seinigen ziemlich übereinstimmenden Ansichten anderer Geburtshelfer sowie eine Reihe von Beispielen an. Vergebens sah sich Verf. in der Literatur nach dem oben angeführten analogen Fällen um.

Die Gründe, welche den Verf. bestimmten, das Absterben des Fötus im oberwähnten Falle schon auf den sechsten Monat zu setzen, sind: 1. Bemerkte die Mutter nach dem 6. Monate keine Bewegung mehr. 2. Entsprach die Grösse des Uterus bei der Geburt derjenigen, welche er im 6. Monate zu haben pflegt. 3. Die kindlichen Herztöne waren im 7. Monate gar nicht, das Uterinalgeräusch nur undeutlich hörbar. 4. Nach dem 7. Monate war auch das Uterinalgeräusch nicht mehr wahrnehmbar. 5. Die Grösse des Kindes und der Placenta entsprachen nach der Geburt der einer sechsmonatlichen Frucht. Schliesslich macht der Verf. darauf aufmerksam, dass es auch in gerichtlicher Beziehung wichtig für den Arzt sei, zu wissen, dass ein abgestorbener Fötus noch durch längere Zeit im Uterus verweilen kann, und erzählt einen hieher gehörigen Fall. (Dublin Quarterly Journal. Aug. 1855.)

(Wird fortgesetzt.)

Pathologische Beobachtungen und therapeutische Erfahrungen

in den Jahren 1853 und 1854 im Spitale der israelit. Cultus-Gemeinde in Wien, gesammelt vom Primararzte

Dr. **Heinrich Herzfelder.**

(Vorgetragen in den Sections-Sitzungen der k. k. Gesellschaft der Ärzte, den 18. Mai und 6. Juli 1855.)

(Schluss.)

Übergehend zu den sogenannten örtlichen Krankheiten, so habe ich diese in jene Ordnung an einander gereiht, in welcher sich die verschiedenen Organe vom Kopfe bis zum Fusse und von der äussern Haut nach innen zu anatomisch folgen, werde aber nur bei einzelnen Gruppen derselben Gelegenheit haben mehr oder minder ausführliche Beobachtungen mitzutheilen.

Bei den aufgeführten Krankheiten des Gehirns und seiner Umkleidungen könnte es auffallend erscheinen, dass unter 747 behandelten, verschiedenartigen Fällen keine entzündliche Affection dieses Organs sich ergeben haben sollte; allein es ist nicht an dem so, sondern die zwei vorgekommenen Hirnhäute-Entzündungen waren nur secundärer Natur und gingen von allgemeiner Tuberculose aus, wesswegen sie bereits unter den Blutskrankheiten gebührend erwähnt worden sind.

Die unter den Verstorbenen aufgeführte Geisteskranke, war eine 74jährige Frau, die mit einem mittleren Grade gutmüthiger Narrheit durch 35 Jahre im Israeliten-Spitale verpflegt worden ist, und einem an den unteren Extremitäten ausgebildeten Brande der Alten erlegen ist.

Unter den nun folgenden Leiden des Rückenmarks und Nervensystems erscheinen 12 Neuralgien und zwar

darunter 1 Mal halbseitiger Kopfschmerz, 1 Mal Ober- und 6 Mal Unter-Augenhöhlen-Nervenschmerz und 4 Mal Hüftweh; rücksichtlich einer gehörigen Statistik seltener Krankheiten ist es jedoch nöthig anzugeben, dass der hier angesetzte 6 Mal vorgekommene Fothergill'sche Gesichtschmerz eigentlich nur 3 verschiedene Individuen betraf, indem 2 derselben mit dem recidivirten Leiden sich im Spitale zu wiederholten Malen einstellten und somit auch mit demselben in der Tabelle aufgeführt werden mussten.

Eine dieser Unglücklichen war seltener Weise ein ganz junges Mädchen von 19 Jahren, kräftig und rothwangig, welches blos angab seit $1\,^1/_2$ Jahren in Folge von Verkühlung an rheumatischen Schmerzen in der rechten Backe zu leiden, und sehr häufig ein mehrmonatliches Wegbleiben der Periode zu haben. Aufgenommen, fand sich bei der Untersuchung der betreffenden Stelle eine solche Geschwulst und eine bei der leisesten Berührung vermehrte so grosse Empfindlichkeit dieser Theile vor, dass man die ganze Affection mehr für eine chronische Entzündung der Kaumuskel dieser Seite als für einen Nervenschmerz halten musste, zumal die Patientin noch angab, beim ersten Auftreten ihres Leidens häufig Fieber gehabt zu haben, der Schmerz jetzt ein mehr continuirlicher und zeitweise nur bedeutend gesteigerter war, das Kauen und Sprechen unmöglich machte und eine vermehrte Speichelsecretion damit einherging. Wirklich leisteten die örtlichen und allgemeinen antiphlogistischen Mittel für diessmal eine geeignete Hilfe und die Kranke konnte so als scheinbar geheilt entlassen werden. Allein bereits nach 3 Wochen stellten sich ganz deutliche und leider sehr heftige Anfälle von Fothergill'schem Gesichtsschmerze ein, welche mich veranlassten das baldriansaure Atropin. sowohl innerlich als äusserlich, in Anwendung zu bringen. Doch die Linderung, welche diess Mittel brachte, war gleichfalls nur eine zeitweilige und wurde bei einem erneuerten Anfalle nicht mehr damit erzielt. Schneller wirksam, fast zauberähnlich, erwies sich ein andermal saures, schwefelsaures Chinin in der Lösung (scrup. j — dr. β für den Tag), doch war es aber so wenig nachhaltig, sondern gönnte nur eine Ruhe von einigen Wochen, ja neuerdings angewandt, verschlimmerte es sogar die Schmerzen. Dauernder dagegen war der Erfolg von innerlich genommenem Jodkali (scrup. j — iv in 4 Unzen Wasser auf 4 Mal im Tage), denn es gewährte einen Stillstand in diesem grässlichen Leiden durch mehrere Monate und versagte bei einer abermaligen Rückkehr der Schmerzen im heurigen Jahre eben so wenig seine sehr schnell eintretende Wirkung.

Zwei andere im Spitale mit Gesichtsschmerz behandelte Kranke waren Frauen von ungefähr 60 Jahren, und hatten diess Leiden schon durch eine grosse Anzahl von Jahren. Nachdem bereits in ihrer Heimat mannigfaches und ebenso verschiedene Mineralbäder in der Umgebung angewendet worden waren, wurde auch hier einiges versucht, wie ört-

lich Blutegel, kalte Douche, Einreibungen von Crotonöl, Theer, Opium und Belladonna-Extract mit Quecksilbersalbe, sodann die Elektricität mittelst eines Hassenstein'schen Apparates und zwar letztere allein mit Erleichterung des Schmerzes, die aber nur wenige Wochen anhielt. Innerlich wurde bei der einen Kranken das jüngst empfohlene Coffein ohne irgend welchen Nutzen und das Chinin ohne bleibenden Erfolg gegeben. Bei der zweiten weit stärker gepeinigten Alten vermehrte letzteres Präparat sogar die Heftigkeit der Schmerzen. Beiden wurde sodann Kali hydrojodin. gereicht, und als diess nicht hinreichend seine Schuldigkeit that, 3 Tage nach einander Tinct. jodin. mittelst eines Pinsels an der Backe und am Zahnfleische eingestrichen. Eine rothlaufartige Entzündung der betreffenden Theile, als Folge dieser gleichzeitigen äusseren Anwendung, verlor sich bald und gab einer solchen Linderung des Übels Raum, dass beide Kranke im gebesserten Zustande entlassen werden konnten. Eine derselben jedoch ist nach einigen Wochen mit ihrem Leiden wiedergekehrt, von der andern fehlt jede Nachricht.

Erfolgreicher erwies sich das Kali hydrojod. bei 2 Männern, welche gleichfalls an Prosopalgie litten, doch nur als Ambulanten im Spitale behandelt worden waren, und daher in der Tabelle nicht aufgeführt erscheinen. Der eine 72 Jahre alt, hatte durch 7 Jahre bereits den allerheftigsten Schmerz linker Seits und ist nun durch 1 $^1/_2$ Jahr davon völlig befreit. Er nahm das Jodkali von dr. β bis dr. ij. in 4 Unzen Wasser auf 4 Mal in einem Tage und 8 Tage noch fort über die Zeit des gestillten Schmerzes. Der andere 63 Jahr alt, wurde bereits durch 6 Jahre auf das Grässlichste von einem rechtseitigen Gesichtsschmerze gequält, bei welchem sich nicht allein die Muskeln der Backe contrahirten, sondern auch noch die heftigsten Stiche in der Zunge beigesellt waren. Die längsten Intermissionen erstreckten sich sonst blos auf die Dauer von 2 Monaten; nach der alleinigen, innerlichen Darreichung obgenannter Jodlösung wurde das Übel schnell für den Moment gehoben, und liess einen freien Zeitraum von vollen 8 Monaten. Die erste Recidive wich dem gleichen Mittel; bei einer zweiten Wiederkehr aber versuchte ich, in der Hoffnung, des Übels möglicher Weise ganz Meister zu werden, neuerdings grosse Gaben von saurem schwefelsauren Chinin (scrup. j — ij des Tags) in der Lösung und siehe da! die sonst in einem andern Falle hilfreiche Arznei steigerte die Schmerzen, wie in dem oben angegebenen Falle, zu einem unerträglichen Grade, so dass ich schnell wieder zu dem Kali hydrojodin. zurückkehrte, welches diessmal eben so wenig wie früher seine Wirkung versagte.

Es erwies sich mir somit das besagte Mittel in einem Falle — wenn nicht etwa nach 1 $^1/_2$jährigem Aussetzen aller Schmerzen, doch noch eine Recidive eintritt — als ein solches, welches die Prosopalgie völlig zu heben im Stande ist und bei mehreren Kranken wenigstens als ein solches, welches ziemlich schnelle und auf eine längere Dauer hin alle Anfälle aufhebt. Letzteres leistete auch einige Male das Chinin, nicht ist es mir aber bisher gelungen ausfindig zu machen, was man Indikationen nennt für den gegebenen Fall, um so weniger für einen eben vorhandenen Anfall, was nothwendig wäre, da, wie oben angegeben

worden, bei demselben Individuo in dem einen Anfalle das eben genannte Mittel rasch half, welches in einem andern Anfalle versagte, ja noch die Schmerzen um ein Bedeutendes verschlimmerte. Die Wirkung des Jodkali auf Periostitis der in der Nähe liegenden Knochen zu beziehen, geht nicht an, da bei keinem der beobachteten Kranken ein solch entzündlicher Zustand der Knochenhaut aufzufinden war. Hier muss auch angeführt werden, dass die meisten der besprochenen Kranken sich der von Prof. Dr. von Patruban zuerst ausgeführten Operation zu unterziehen geweigert haben. Wenn ich nun rücksichtlich dieses Gegenstandes vielleicht zu weitläufig war, so hoffte ich vor Allem auf die Nachsicht desjenigen Arztes, der sich bereits einmal gegenüber einem Kranken mit Gesichtsschmerz von den vielen dagegen empfohlenen Mitteln völlig verlassen sah und weiter nach einem Neuen sich um zu schauen gezwungen war.

In die Rubrik Krämpfe habe ich 2 Fälle von Veitstanz, 6 Fälle mit Schluchzen, 6 Fälle allgemeiner, meist hysterischer Convulsionen und 2 Fälle von Epilepsie zusammengefasst.

Vom Veitstanz höheren Grades waren zwei Mädchen, jedes von 12 Jahren, und das eine derselben zu wiederholten Malen heimgesucht; es hatte die Zuckungen zum erstenmale in seinem sechsten Lebensjahre nach einem grossen Schreck bekommen, und war schon zweimal durch längere Zeit in einem Kinderspitale behandelt worden. Das Andere hatte nebst den Bewegungen der Extremitäten, besonders der linken Seite, stärkere Zuckungen der Gesichtsmuskeln und eine schwer verständliche, lallende Sprache. Beide genasen und zwar ersteres in 4, letzteres in 6 Wochen ohne die Auwendung irgend einer inneren Arznei auf den alleinigen Gebrauch kalter Regendouche und kalter Waschungen längs des Rückgrathes, gymnastischer Übungen durch Schwingen von Gewichten, Kneten der allgemeinen Bedeckungen und abwechselndes Anlegen von Heftpflasterligaturen um die Ober- und Vorderarme. Rücksichtlich der Genesungsdauer, so erstreckt diese sich bei dem einen hierorts einheimischen Mädchen nun schon in das dritte Jahr, bei dem anderen aber, einer hierher gebrachten fremden Kranken, welche wieder in ihre Heimat zurückkehrte, ist sie mir unbekannt.

Leider! durchaus nur Ungünstiges kann ich aber über die Heilversuche in den vorgekommenen 6 Fällen von chronischem Schluchzen berichten; sie ergaben sich bei einem Manne und 4 Mädchen; eines der letzteren liess sich ein zweites Mal in das Spital aufnehmen zur wahren Qual wie für sie selbst so für die Ärzte und die anderen Kranken, denn es ist in der That für alle peinvoll ein lautes, beinahe durch das ganze Haus tönendes, nur mit Unterbrechungen, sonst aber Tage lang andauerndes Schluchzen

hören zu müssen. All die vier weiblichen Individuen waren kräftige, blutreiche, jugendlich blühende Personen, von denen die jüngste 19, die älteste 30 Jahre alt war, bei welcher letztern aber noch allgemeine hysterisch- convulsivische Bewegungen beigesellt waren; drei von ihnen hatten schon früher längere Zeit und zu wiederholten Malen heftigere Anfälle gehabt; bei einer einzigen war die Krankheit ganz neu, und nach Angabe während der schwächer fliessenden Periode durch das Aufheben einer grösseren Last entstanden. Doch auch bei dieser war die von mir angewandte Therapie eine fruchtlose und konnte höchstens einen Stillstand für einige Zeit erzielen, während welcher dann diese Kranke, so wie die anderen, als in ihrem Leiden gebessert entlassen worden ist. Es ist gerade diejenige, welche noch einmal aufgenommen werden musste und später, gleich den anderen, mit ihrem zurückgekehrten Leiden in der Ambulance erschien; es waren bei ihr so wie bei noch zweien die Schluchzen-Anfälle durch $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Stunde dauernd, nicht nur bei Tag sondern auch bei der Nacht oft wiederkehrend. Die Behandlungsdauer war, je nach dem verschiedenen Eintritte eines ersehnten freiern Zeitraumes, verschieden und zwar 9, 15, 28, 43 und bei der, wie oben bemerkt, zweimal in Behandlung genommenen das erste Mal 27, das zweite Mal 72 Tage. Die angewandten Mittel waren in Berücksichtigung der verschiedenen Individualität, insbesondere der meist plethorischen Subjecte anfangs antiphlogistische, als Schröpfköpfe längs des Rückgrathes, in der Magengrube und dem Verlaufe des Zwerchfells entlang, kalte Begiessungen, laue Fussbäder, salinische Abführmittel, Mineralsäuren, sodann sogenannte alterirende Arzneien und zwar als volle Brechmittel und auch in abgetheilten Gaben, ferners narkotische Substanzen, wie Acet. morphin., welches aber nur für kurze Zeit die Anfälle aufhören und mehrmals stärkeren Blutandrang gegen den Kopf machte, Valerianas atropinae (wie bei Prosopalgie verordnet), das, bis zur bald eintretenden Obnubilation gegeben, einiges zu leisten schien, sodann stimulirende Arzneien, wie Baldrian, Bibergeil, mexikanisches Traubenkraut (Chenopod. ambros.), Zinkblumen, schwefelsaures Chinin, phosphorsaures Strychnin und einmal Mutterkorn, auf welches letztere zu 3 Gran alle 3 Stunden gereicht und mehrere Tage fortgebraucht, bei der zugleich mit convulsivischen

Zuckungen behafteten Kranken die früher zurückgebliebene Periode eintrat und alle Anfälle aufhörten, ob aber auf lange ist mir unbekannt, da die Patientin als eine Fremde von hier abreiste.

Unter den behandelten convulsivischen Krankheiten waren einige seltsame Formen; so äusserten sich bei einem 25jährigen Mädchen vom Lande die eingetretenen Krampfanfälle durch ein sehr heftiges, lang andauerndes Rülpsen, bei welchem fortwährend unter gewaltigen Stössen Luft aus dem Magen ausgetrieben wurde; bei einer zweiten ungefähr eben so alten, durch einen kleinen Kropf zugleich etwas verunstalteten Person, trat ein Zusammenschnüren in der Gegend des Kehlkopfs ein, mit Hervortreibung der stark angeschwollenen Zunge aus dem Munde und Blauwerden des ganzen Angesichts; bei einer dritten im Auslande geborenen, etwas überbildeten Gouvernante, waren die mehrmals im Tage und selbst bei Nacht eingetretenen heftigen Zuckungen und Krämpfe der Extremitäten in so geschickter Weise mit Irreden und verschiedenen Hallucinations-Erscheinungen gepaart, dass zwei andere Ärzte durch das überspannte Mädchen getäuscht worden waren und selbes zur ernsten Behandlung dem Spitale zugewiesen hatten, allwo aber von mir der ganze Zustand nur als die Ausgeburt einer gewissen Bildung in Verbindung mit einer krankhaften Sucht Interesse zu erregen betrachtet, und demgemäss glücklich behandelt worden ist. Geeignete Vorstellungen unter 4 Augen über den Schaden, den die Kranke rücksichtlich einer zukünftigen, etwaigen Versorgung nothwendiger Weise sich selbst durch diese Krankheit zuziehe, die allein durch den Mangel an Selbstbeherrschung und das Sichgehenlassen bei den geringsten unangenehmen Eindrücken entstehe, sodann aber auch, bei hintangesetzter Beachtung dieser Vorstellungen, die ihr bis zum beginnenden Vollzug öfters gemachten Drohungen, dass sie bei der Fortdauer des Übels nothwendig die Zwangsjacke bekommen müsse, nebstdem, wegen der anderen Kranken im gemeinschaftlichen Zimmer, einige gleichgiltige Arzneien, heilten das jedenfalls interessante Mädchen binnen 20 Tagen von ihren Krämpfen und ihrer Überspanntheit in einer so vollständigen Weise, dass sie sodann in ihrer Heimat angelangt und über sich selbst ins Klare gekommen, in einem eigenen Schreiben für die hierortige Behandlung und Pflege auf das Verbindlichste ihren Dank aussprach.

Zweimal kam eine mehr epileptische Form von Krämpfen zur Behandlung.

Es war das eine Mal bei einem jungen Manne von 20 Jahren, bei welchem die Krankheit vor $1^3/_4$ Jahren nach einem heftigen Gemüthsaffecte zuerst aufgetreten war; der erste Anfall, wie berichtet worden, dauerte durch 48 Stunden, war wie die späteren mit Bewusstlosigkeit, Röcheln, Verdrehen des Kopfes nach links, Zuckungen fast aller Körpertheile, mit Schmerzen in der Wirbelsäule und Milzgegend verbunden, und hinterliess eine Contraktur und Verdrehung des linken Fusses nach einwärts zu. Später kehrten die Krampfanfälle 5—6 Mal im Tage zurück und dauerten von 10 Minuten bis zu einer halben Stunde. Nach Verlauf eines halben Jahres von Tarnow hieher gekommen, wurde er im k. k. allgemeinen Krankenhause binnen 13 Tagen von seinen Anfällen befreit (wodurch diess gelang ist mir völlig unbekannt). Bei seiner Rückkehr aber in die Heimat wurde er von dem dort herrschenden Wechselfieber ergriffen und mit diesem auch von seiner früheren Krankheit, die aber dann auch fortdauerte als das übrigens hartnäckige Fieber bereits gebannt worden war. Neuerdings zur Behandlung hier angekommen und im Israeliten-Spitale aufgenommen, erhielt er zuerst wegen der genau periodischen, allabendlichen Rückkehr der Anfälle Chinin, jedoch vergebens, ebenso wegen eingetretener starker Congestionen gegen den Kopf Blutegel, kalte Überschläge, salinische Abführmittel, Digitalis und als der Blutandrang verschwunden war, die specifisch gerühmte Fowler'sche Solution in Verbindung mit Tinct. opii. simplex und Aq. cinamomi durch 14 Tage fortgebraucht, und nachdem auch diess ohne Wirkung blieb, wurde eine längere Zeit mit allen Arzneien ausgesetzt und sodann ihm von gelöstem baldriansauren Atropin sechs, später acht Tropfen in einer Unze Wasser (d.i. $^1/_{60}$—$^1/_{80}$ Gran vom reinen Valerianas atropinae) auf 2 Mal im Tage zu nehmen gereicht, worauf vorerst die Anfälle der Zeit nach in Unordnung geriethen und schwächer wurden, sodann aber binnen einigen Tagen völlig wegblieben. Nachdem durch einen ganzen Monat hindurch keine Recidive eingetreten war, wurde der glückliche Patient geheilt entlassen. Dieser Erfolg war es, der mich bestimmte, genanntes Präparat in mehreren später aufgenommenen Krampfformen zu versuchen, doch habe ich damit nicht immer ein gleich gutes Resultat erreicht, vielmehr ist der besprochene Kranke nach Verlauf eines Jahres, wie er uns brieflich zu wissen machte, neuerdings von seinem Übel heimgesucht worden. — In dem zweiten Falle von Epilepsie bei einem 21jährigen, kräftig ausgebildeten Mädchen vom Lande widerstand die Krankheit eben so wie die zugleich vorhandene Unterdrückung der Periode all den verschiedenen dagegen durch 4 Monate angewandten Arzneien und Apparaten, worunter auch der Junot'sche Stiefel gehörte.

In dieselbe Abtheilung von Krankheiten des Rückenmarks und Nervensystems wurden auch, wie in den Übersichten anderer Spitäler, die Wechselfieber eingereiht, von welchen wir 79

zur Behandlung bekamen; eine so grosse Zahl im Verhältnisse zur Gesammtsumme der aufgenommenen Kranken, dass sie hinlänglich bekundet, wie sehr sich auch in einem Spitale mit so kleinem Belegraume der jeweilige herrschende Krankheitscharakter zu erkennen gibt. Unter den vielen Wechselfieberkranken, von denen eine grössere Anzahl während der Anfälle heftigere typhoide Erscheinungen darbot, eine andere dagegen mit Infarcten der Unterleibsorgane zugleich verschieden-gradige Haut- und Bauchwassersucht im Gefolge hatte, bot jedoch nur ein einziger 22jähriger Mann, aus Ungarn hieher gereist, ein grösseres Interesse dar, indem bei demselben die neuere Untersuchungsweise durch Percussion und Auscultation exclusiv und mit Hintansetzung der anamnestischen Daten in Anwendung gebracht, leicht zu Irrthum und zum Ruine des Patienten hätte führen können.

Die Erscheinungen, die der junge, zart gebaute Mann darbot und mit denen er vom Wagen herab in das Spital getragen werden musste, waren Hitze, fieberhaft beschleunigter Puls, Ödem um den Augenlidern und Wangen, beschleunigte Respiration mit Beklommenheit im Athmen, dabei ein heftiger Husten mit sehr reichlichem serösen, mit vielem, gelbgrünen Schleime untermischten Auswurfe dieser Art, dass jeder Arzt auf dem ersten Anblicke hier eine Lungenkrankheit und zwar eine tuberculöse Infiltration diagnostizirt haben würde und diese seine Diagnose dadurch bestätigt geglaubt hätte, dass bei dem Kranken rechter Seits vorn unter dem Schlüsselbeine von der zweiten bis zur vierten Rippe eine Stelle der Brustwandung in der Breite von ungefähr 1 $^1/_2$ Zoll einen ganz leeren Percussionsschall darbot und daselbst deutliches hohes Schleimrasseln zu hören war; zugleich konnte das leucophlegmatische Aussehen und die Nachtschweisse, über welche der Patient klagte, auf ein vorgeschrittenes Stadium der Krankheit hindeuten; aus der Anamnese erhellte aber, dass der Kranke aus einer Gegend kam, in welcher Wechselfieber in bedeutenderem Grade eben herrschend waren, er selbst früher ganz gesund, sich in Folge eines Diätfehlers 5 Wochen zuvor ein sogenanntes gastrisches Fieber zugezogen habe und nun seit 14 Tagen jeden Tag Nachmittags von Fieberhitze befallen werde, des Nachts schwitze und Vormittags darauf sich wieder wohl fühle und fieberfrei sei, dass ferner im Verlaufe dieses Fiebers erst der früher trockene Husten sich mit schleimig-serösen Auswürfen verbunden habe, dass somit der ganze Zustand sich eben so gut auf ein eintägiges Wechselfieber mit nachmittägigen Anfällen zurückführen lasse, bei welchem bereits die längere Dauer hydropische Kachexie und partielles Lungenödem mit Bronchialkatarrh nach sich gezogen habe, zumal bei dem letzteren ganz dieselben oben angegebenen plessimetrischen und stetoskopischen Zeichen vorkommen können wie bei der einfachen tuberculösen Infiltration. Die demgemäss angewandte, specifische Therapie durch eine gehörige

Gabe von saurem schwefelsauren Chinin bestätigte so sehr die gestellte Diagnose, dass der bei seiner Aufnahme für verloren geglaubte Patient zur angenehmen Überraschung des gesammten ärztlichen Personales auf das schnellste sein Fieber, wassersüchtige Anschwellung und Lungenaffection verlor und bereits am 10. Tage gesund und recht wohl aussehend das Spital verliess. Nicht, glaube ich, wäre diess der Fall gewesen, so hier die Lungenaffection für substantiv gehalten und, wie gewöhnlich mit öligen, schleimigen oder narkotischen Mitteln oder selbst mit Mineralwässern behandelt worden wäre. Zu wünschen wäre es nur, dass es den Ärzten oftmals gegönnt wäre, in solcher Weise den Nagel auf den Kopf zu treffen und nach gutgestellter Diagnose auch ein so sicher wirkendes Mittel, wie diess hier der Fall war, anwenden zu können.

Was im Allgemeinen die Behandlung der verschiedenartigen Wechselfieber betrifft, so hat sich mir, wie aller Orten vorzugsweise das saure schwefelsaure Chinin in der Lösung sehr bewährt, weniger das von italienischen Ärzten insbesondere empfohlene tanninsaure Chinin, welches sich nur durch einen minder bittern Geschmack auszeichnet; das einigemal versuchte essigsaure Strychnin, welches als billiges Ersatzmittel für die theueren Chininpräparate angerathen worden ist, hat aber den bitteren Geschmack derselben, ohne deren Wirksamkeit zu besitzen.

Übergehend nun auf die Krankheiten des der Reihe nach folgenden S e h o r g a n s, so werde ich nur im Allgemeinen und nicht näher über selbe berichten, indem sie eigentlich, wie oben bemerkt worden, unter der Beobachtung und Behandlung des Herrn k. k. Rathes und emerit. Professors Dr. F r i e d r i c h J ä g e r und seines Sohnes des Herrn Docenten Dr. E d u a r d J ä g e r stehen.

Ausser den verzeichneten Entzündungen, Verbildungen und anderen Übeln des genannten Organs wurden bei 21 Individuen die betreffend nothwendigen Operationen vorgenommen, und zwar unter 15 Staarkranken 6 Mal die Extraction, 7 Mal die Depression und 1 Mal die Discission, verbunden mit Reklination geübt, und es waren dieselben insgesammt von dem allerglücklichsten Erfolge begleitet; 1 Staarkranke aber erscheint als ungeheilt entlassen, indem bei derselben wegen beginnender Schwangerschaft die Operation auf eine spätere Zeit hinausgeschoben werden musste. Ferners wurde bei 4 Hornhauttrübungen die Bildung einer künstlichen Pupille unternommen und bei zweien derselben das Sehvermögen in erwünschter Weise hergestellt; endlich war noch bei einem Krebse (wie oben bereits unter dieser Rubrik referirt wor-

den ist) des Augapfels die Exstirpation desselben und bei einer Auswärtsstülpung des untern Augenlides die einschlagende plastische Operation erforderlich. Eines einzelnen Falles aber sehe ich mich veranlasst insbesondere zu erwähnen, indem, wenn von dem Herrn Operateur selbst über denselben etwas mitgetheilt würde, die eigene Bescheidenheit es vielleicht nicht zulassen würde, dem Verdienste seine Krone zu geben.

Im October 1853 kam eine 24jährige Person zur Aufnahme in unser Spital, welche 2 Jahre zuvor eine heftige Ophthalmoblennorrhöe überstanden und davon am rechten Auge ein Staphyloma globosum und am linken Auge eine so starke leukomatöse Trübung zurückbehalten hatte, dass man ein halbes Jahr vor ihrem Eintritte in unser Spital, wiewohl im vorhinein schon mit wenig Hoffnung im k. k. allgemeinen Krankenhause die Bildung einer künstlichen Pupille versuchte und, als das Sehvermögen hiedurch nicht gebessert worden war, die Patientin als ungeheilt, oder eigentlich als unheilbar aus demselben entliess. Nicht genug! Ein Verwandter der Kranken, selbst praktischer Augenarzt und mit diesem noch ein zweiter, von Staatswegen bestellter Okulist, untersuchten beide den Zustand des Auges genauer und erklärten einstimmig, hier könne und werde keine Operation etwas nützen, da die Hornhauttrübung zu dicht und allzusehr bis gegen den Rand hin verbreitet sei, um dass eine künstliche Pupille mit Erfolg angelegt werden könne. Und doch versprach eben hier Hr. Dr. Eduard Jäger auf operativem Wege das Sehvermögen — natürlich in etwas beschränkter Weise — wieder herzustellen, und er hielt Wort. Eine gehörige Untersuchung mittelst des Augenspiegels liess ihn nämlich wahrnehmen, dass die durch das unbewaffnete Auge erkennbare Trübung der durchsichtigen Medien nicht von der Hornhaut allein ausgehe, sondern dass vielmehr diese nach oben und aussen dem Lichte wohl durchgängig sei, dass aber hinter dieser Stelle zugleich die kataraktös getrübte Linse liege und von rückwärts her ein grösseres Leukom der Hornhaut vorspiegle als wirklich vorhanden ist. Die hierauf unternommene Bildung einer noch grösseren Pupille mit gleichzeitiger Depression des Staares stellte das in diesem Falle grösstmögliche Sehvermögen her, und rechtfertigte so, nebst der der Kranken erzeugten Wohlthat den Nutzen einer genauen Untersuchung mittelst des Augenspiegels auf das Glänzendste.

Bezüglich der verschiedenen Leiden der Respirationsorgane so war ihr Verlauf, mit Ausnahme der ausgesprochenen Tuberculosen, die schon früher in näheren Betracht gezogen worden sind, ein günstiger zu nennen, denn von 14 an Bluthusten Behandelten verloren wir keinen während des Anfalles, wie sich diess sonst manchmal ereignet, sodann von 21 mit Entzün-

dungen der Lunge Heimgesuchten starben nur 2; zu bemerken ist, dass Einer derselben ein 75jähriger Mann war, der die Krankheit als solche recht wohl überstand, sodann aber an Altersschwäche zu Grunde ging; der zweite aber, ein 57jähriger Mann, nebst acutem Ödeme der linken, grauer Hepatisation der rechten Lunge und Bright'scher Nierendegeneration, noch eine acute Schwellung der Milz darbot von einem dreitägigen Wechselfieber her, welches sich der Patient auf der Reise zuzog und während dessen fortdauernden Anfällen die letzt tödtliche Lungenkrankheit eingetreten war. So hochgradig mehrere der Lungen-Entzündungen auch waren, so ist doch nur bei einer Einzigen ein Aderlass nothwendig gewesen, bei allen übrigen reichten die gewöhnlichsten öligen und schleimigen Mittel hin, um der Naturheilung ihren normalen Verlauf nehmen zu lassen und, wenige Fälle mit chronischem Verlaufe ausgenommen, war die Dauer der Krankheit und Reconvalescenz eine kurze zu nennen. Eine zu Lungentuberculose hinzugetretene, tödtlich endende linkseitige Brustfell-Entzündung bot das Seltsame dar, dass der betreffende Patient in der letzten Lebenswoche noch von einem auf demselben Zimmer befindlichen Kranken das Blattercontagium aufgenommen zu haben schien und sich dem zufolge über den ganzen Körper pockenähnliche Knoten verbreiteten, die dann wohl zu einer grösseren Entwicklung, wegen des dadurch beschleunigten Lebensendes aber, nicht mehr zur eigentlichen Eiterung kommen konnten.

Grösser als im Verzeichnisse angegeben ist, war die Zahl der mit Herzkrankheiten im Spitale beobachteten Fälle, da so viele Kranke wegen ganz anderer Leiden, welche ihrer Verhältnisse wegen ihnen wichtiger erscheinen, wie etwa Abscesse oder chronische Hautausschläge etc. und die sie einstweilen in ihren Dienstobliegenheiten behindern, in der Anstalt Hilfe suchen, genauer untersucht aber jene Übel auffinden lassen, die sie einem späteren Siechthume zuführen. 4 kamen mit vorübergehender Entzündung der Klappen, worunter namentlich ein sehr stark ausgeprägtes Exemplar bei einer Wöchnerin mit Pyämie nach einer schweren Zangengeburt war, welche jedoch, wie die anderen glücklicherweise genas. Von sogenannten organischen Herzkrankheiten waren 4 mit Insufficienz der zweispitzigen Klappe, von welchen eine zugleich Verknöcherungen in der Aorta erkennen liess und

2 mit allgemeiner Wassersucht verbunden waren, von denen 1 tödtlich endete; 2 andere dagegen waren in der Insufficienz der Aortaklappen begründet, welche, wie gewöhnlich, bedeutende Hypertrophie mit Erweiterung der linken Kammer zur Folge hatte und in dem einen Falle einer nur 46jährigen Frau mit einer apoplectischen Lähmung der rechtseitigen Extremitäten und schwarzem Staare an beiden Augen, in dem anderen Falle mit allgemeiner Wassersucht einherging; erstere wurde ungeheilt in ihre Heimat befördert; letzterer, praktischer Arzt einer Provinzialstadt, wurde in wenigen Tagen seiner hiesigen Verpflegung ein Opfer seiner hochgradigen Krankheit.

Noch eines hieher gehörigen selteneren Vorkommnisses muss ich erwähnen. — Von meinem Vorgänger übernahm ich einen Patienten und zwar einen Säufer mit allgemeiner Wassersucht, scorbutischen Blutflecken an den Extremitäten, linkseitigem, pleuritischen Exsudate und starken orthopnoischen Anfällen; bei einer genauen Untersuchung der Circulationsorgane fand ich, besonders beim Aufsitzen und Vorneigen des Kranken, einen stark gedämpften, leeren Percussionsschall oberhalb des Brustbeines bis über den rechten Rand desselben hin, ohne aber irgend welche andere Zeichen eines Aneurisma's der Aorta eruiren zu können.

Die Section gab hierüber den gewünschten Aufschluss; es fand sich nämlich, nebst dem obberührten, hämorrhagisch gewesenen Brustfell-Exsudate, nicht allein mit dem Ascites zugleich eine bei Säufern öfters vorkommende ausserordentliche Fettansammlung in der Bauchhöhle, sondern auch ein förmlicher, grösserer Fettpolster um den grossen Gefässen herum in der vordern Mittelfellspalte, welcher ebenso wie sonst ein Aneurisma der aufsteigenden Aorta den Percussionston gedämpft und leer erscheinen liess.

Von den verschiedenartigen Blutungen, die in den $1\frac{1}{2}$ Jahren vorgekommen sind, will ich nur eine sogenannte Hämorrhoidalblutung besprechen. Es ist die Stillung derselben und die demgemässe Rettung des betreffenden Kranken mir eines der werthvollsten Ergebnisse meiner Bestrebungen in der abgelaufenen Zeit, um so werthvoller, da sie wider alles Erwarten der gesammten Ärzte des Spitales erfolgte, die Genesung eine vollständige war und als das Resultat einer veränderten Therapie bezeichnet werden kann, die sich mir dann in mehreren Fällen weiter bewährte.

Im Februar des abgelaufenen Jahres wurde vom Wagen herab in das Aufnahmszimmer ein 48jähriger Mann gebracht, der am ganzen Körper

wassersüchtig angeschwollen war und in hohem Grade anämisch aussah; kaum einige Minuten über sein Leiden befragt, wandelte ihn vor Schwäche eine Ohnmacht an, dass er alsogleich in den Krankensaal hinauf geschafft werden musste. Es ergab sich daselbst, dass er seit 30 Jahren fasst allmonatlich Blut aus dem Mastdarm verloren habe, dass aber diess nun seit 4 Monaten täglich nach abgesetzten regelmässigen Koth in solcher Menge erfolge, dass sein jetziger Zustand das Ergebniss davon geworden ist. Bei näherer Untersuchung fand sich im Mastdarme gar nichts von Hämorrhoidalknoten vor, weder am Eingange noch höher hinauf, so weit man mit dem Finger reichen konnte, ebenso wenig von einem Mastdarmkrebse, den man auf dem ersten Anblicke des fahlgelben Patienten vermuthen musste; nur höher oben wo der quere in den absteigenden Grimmdarm übergeht, war eine ungefähr 1 Zoll lange härtliche Stelle zu fühlen, die beim Berühren auch Schmerzen verursachte. Da sich nichts anderes weiter ergab, musste man vermuthen, dass von dort her entweder aus Varikositäten oder aus einem Geschwüre die Blutung erfolge, auch hatte der Patient oftmals das Gefühl, als wenn von dieser Stelle das Blut ausfliesse. Der ganze übrige Bauch war besonders in den Hypochondrien zugleich höchst schmerzhaft und von angesammeltem Wasser in dessen Höhle und Wandungen zu einem namhaften Umfange ausgedehnt. Bei jeder Stuhlentleerung trat wohl der Mastdarm hervor, wurde aber vom Patienten leicht wieder zurückgebracht. Es wurde nun der Reihe nach innerlich eine Lösung von Alaun und Schwefelsäure im Wasser mit einem versüssenden Safte, sodann Gefrornes und äusserlich kalte Alaunklystiere mit Gummi versetzt und Eiswasser-Überschläge angewendet, allein vergebens, ebenso wurde eine Abkochung von Galläpfel ohne Erfolg in Gebrauch gezogen. War auch mit einiger Erhohlung des Patienten die Absetzung der sonst regelmässig geformten Fäcalmassen ein oder zwei Tage zurückgeblieben, so erfolgte nach derselben den 3. Tag ein um so reichlicherer Abgang (stets mehrere Unzen) bald gestockten, bald flüssigen Blutes, so dass die Schwäche und Anämie so sehr zugenommen hatte, dass der Kranke ohne Schwindel und Üblichkeiten sich nicht mehr im Bette aufsetzen konnte. Der Puls war klein, schwach, leer und fieberlos, Esslust und Verdauung aber immer eine ziemlich gute geblieben. Nach 3 wöchentlicher Dauer glaubte ich nun zu einem innerlichen Stypticum übergehen zu müssen, welches zugleich, wie bekannt, der Blutbereitung den besten Vorschub leistet und am ehesten im Stande sein konnte den grossen Blutmangel in etwas zu vermindern; ich gab somit den Eisenvitriol und das doppelt kohlensaure Natron in gleichen Theilen mit Schafgarben-Extract zu dreigranigen Pillen formirt und liess von diesen 4 Mal im Tage 2 Stück nehmen beim Aussetzen aller anderen inneren und äusseren Mittel; den vierten Tag bereits war die Kothentleerung, wahrscheinlich von gebildeten Schwefeleisenverbindungen schwarz gefärbt und liess nur wenig, mehr gestocktes Blut nachfolgen. Dieses verminderte sich weiter alltäglich bis es in der 7. Woche gänzlich sich zu zeigen aufhörte. Noch rascher aber als sich das Blut aus den Stuhlgängen verlor, besserte sich das Aussehen des Kranken, wurden Herzklopfen und Ohnmachtsgefühl seltener und verschwand die

Wasseransammlung im Bauche und in den allgemeinen Bedeckungen. Nach achtwöchentlichem Gebrauche der Pillen verliess der Genesene rothwangig und kräftig die Anstalt. Die obbezeichnete härtliche Stelle am Grimmdarme verlor sich nicht, ja, war jetzt, bei verschwundener Wasser-Ansammlung der Bauchdecken noch besser zu fühlen und blieb wie zuvor ein Räthsel. Nach diesem Erfolg behandelte ich 2 andere ganz gleiche, doch nicht so arge Fälle mit demselben Mittel; den einen Mann, der eigens zugereist war, als Ambulanten mit gleich gutem und schnellem Resultate; bei dem andern im Spitale Aufgenommenen gab ich aber, um strenger wissenschaftlich zu sein das Sulfas ferri allein mit einem einfach bitteren Extracte (Ext. trif. fib.), doch brachten diese Pillen bald Stuhlverstopfung hervor und erzeugten stärkere Blutwallungen; von der ersten Pillenmasse aber sah ich ebenso in der Privatpraxis bei einer Frau von 44 Jahren mit hochgradiger allgemeiner Wassersucht aus gleicher Ursache den überraschendsten Erfolg, den man sich erwarten kann.

Die Wirksamkeit selbst dieses Eisenpräparates in den bezeichneten Darmblutungen erkläre ich mir ausser jenes Theils, welcher in das Blut aufgesogen werden dürfte, auf rein mechanischem Wege und glaube, dass ein grosser Theil desselben vielleicht unzersetzt, ein anderer durch gleich günstig wirkende neue Eisenverbindungen auf die offenen Gefässe der blutenden Stelle des Darmrohrs geradezu styptisch einwirke, einer Stelle, wohin wir nicht immer mit directen Einspritzungen und Klystieren gelangen können.

Unter den Krankheiten des Gefässsystems ist auch eine Teleangiektasie aufgeführt, welche bei einem 10jährigen Knaben seit seiner Geburt an der linken Hälfte der Oberlippe ihren Sitz hatte, sich in die Mundhöhle bis gegen das Zahnfleisch und etwas über das Bändchen selbst gegen die rechte Seite hin fortsetzte, in der letzten Zeit, rascher wachsend, die Grösse einer Wallnuss erreichte und aus varikös ausgedehnten Blutadern ohne irgend welche verdächtige Zwischensubstanz bestand. Herr Hofrath Wattmann Freiherr von Maëlcamp-Beaulieu trug, nach gehöriger Narkotisation, das Gebilde mit dem Messer in einer Weise ab, dass unter nachheriger Anlegung der Hasenschartennath diese plastische Operation zu den allerbest gelungenen gehörte, die es geben kann und der betreffende Patient nach 17 Tagen nur noch mit etwas spannender Oberlippe, sonst aber wohl gebildet das Spital verlassen konnte.

Von den in dem Verzeichnisse benannten Unterleibskrankheiten sind es vor Allem 2 Entzündungen des Bauchfells, die ich hervorheben muss, indem die nächste nicht zu

entfernende Ursache derselben eben so selten, wie ihr Verlauf dadurch gleich unglücklich war.

Ein Mädchen von 12 Jahren wurde von ihrer Mutter in's Krankenhaus gebracht; es war dasselbe immer vollkommen wohl und bekam vor 5 Tagen nach einer Unterhaltung, bei welcher auch etwas Punsch servirt worden war, beim Nachhausegehen in später, nächtlicher Stunde heftige Schmerzen im ganzen Unterleibe, zu welchen sich Erbrechen und später auch Diarrhöe hinzugesellte; letztere hörte im weiteren Verlaufe völlig auf, doch das Erbrechen wiederholte sich um desto öfters. Bei ihrer Aufnahme im Spitale waren die bekannten Zeichen der heftigsten Bauchfell-Entzündung mit namhafter Exsudation nicht zu verkennen, ja die bald darauf sich einstellende Verfallenheit in den Gesichtszügen, die Kälte der Extremitäten, die hinzugetretenen Delirien bei übergrosser Empfindlichkeit der Bauchwandung (besonders an der linken Seite) mit meteoristischer Auftreibung des ganzen Unterleibs, hartnäckiger Stuhlverstopfung, stetem Brechreiz, öfterem Erbrechen und unwillkürlichem Urinabgange, wobei übrigens die Respiration nicht allzusehr beschleunigt war, der Puls aber 148 Schläge in der Minute machte, liessen wohl auch eine Darmdurchbohrung vermuthen, doch keineswegs die eigentliche Veranlassung derselben, zumal, wie gesagt, an der l i n k e n Seite des Bauches die grösste Schmerzhaftigkeit sich kund gab. — F ü r ein durchbohrendes typhöses Geschwür konnte wohl die vorhanden gewesene Diarrhöe, d a g e g e n aber viel mehr die kurze Dauer der Krankheit und das frühere vollkommene Wohlbefinden der kleinen Patientin sprechen. Die gegen die Entzündung und gegen den Schmerz angewandten Arzneien, wie Blutegel, die Einreibung von Quecksilbersalbe und die allgemeinen, wie örtlichen, öligen und narkotischen Substanzen waren alle nutzlos, und am dritten Tage nach der Aufnahme verschied die arme Kleine. Man fand ein nicht einmal ganz kirschkerngrosses Stück Darmkoth im Wurmfortsatze, der in plastischem Exsudate förmlich eingebettet war und zu beiden Seiten desselben eine Durchbohrung von einer nadelkopf-grossen brandig zerfallenen Stelle des Bauchfells. An jener vorzugsweise mehr schmerzhaften linken Gegend der Bauchwandung war insbesondere viel eiteriges und fibrinöses Exsudat in der Bauchhöhle angesammelt.

Die zweite Kranke war ein Mädchen von 21 Jahren, die oftmals an Menstrualkoliken litt und diessmal auch vermuthete aus gleicher Ursache von heftigen Schmerzen im Unterleibe ergriffen worden zu sein; das hinzugetretene stete Erbrechen alles Genossenen, die andauernde Stuhlverstopfung und das starke Fieber mit grosser Hinfälligkeit der Kräfte liessen sie Unterkunft und Pflege in unserer Anstalt suchen. Sie gab an, vor 8 Tagen das letzte Mal die Periode und zwar stärker als gewöhnlich gehabt und zwei Tage darauf gebadet zu haben, seit 5 Tagen aber in oben angegebener Weise erkrankt zu sein. Bei der Untersuchung des Unterleibs fand man nun oberhalb der Schoossbeine eine kugelförmige dieserartige Geschwulst, wie sie ein im 7. nahe dem 8. Monate schwangerer Uterus der befühlenden Hand darbietet und bei

der inneren Untersuchung ergab sich das Scheidengewölbe herabgedrängt, so wie der ganze Uterus gesenkt und umfangreicher. Nach der bekannten Lebensweise der Patientin liess sich hier eine Schwangerschaft vermuthen und der Argwohn schöpfen als haben versuchte Abortivmittel die Uterinalblutung und die Entzündung der Unterleibs-Organe hervorgerufen, für welche letztere eben die Kranke keine eigentliche Veranlassung als die kurz vorher vorübergegangene Menstruationszeit und das genommene Bad bezeichnen zu können angab. Befragt, läugnete sie schwanger zu sein, und noch mehr etwas dagegen angewandt zu haben, auch liessen sich weder Kindestheile, noch Fötalpuls wahrnehmen. Es wurde demgemäss die gewöhnliche Behandlung gegen Bauchfell-Entzündungen eingeleitet, doch vergebens! Zu den, in solchen Fällen mit unglücklichem Ausgange bekannten Erscheinungen traten in den letzten 8 Tagen noch sogenannte nervöse Symptome — Diarrhöe 7—8 Mal des Tags, starker Meteorismus, sehr rüssig trockene Zunge, Delirien und bis auf 124 in der Minute beschleunigter Puls — in so ausgezeichnetem Grade hinzu, dass man fast über den Charakter der, im Übrigen deutlichen, örtlichen Kennzeichen der Entzündung zum Schwanken kommen konnte; die Milz übrigens war nicht geschwellt und der Harn, mehrmals untersucht, ergab immer Eiweissgehalt und alle jene Eigenschaften, die er bei Phlegmone an sich zu tragen pflegt. Beim Gleichbleiben des Zustandes und nur unter Steigerung der respectiven Symptome gab die Patientin am 19. Tag der Krankheit und am 14. der Behandlung den Geist auf. Offen muss ich gestehen, dass, veranlasst durch die genau in der Form eines hochschwangeren Uterus im Unterleibe fühlbare Geschwulst ich für den Moment des Hinscheidens dieser Person den etwa vorzunehmenden Kaiserschnitt in Betracht zog, doch alle Verhältnisse genau abwiegend denselben doch unterliess. Die Section, wie in dem früheren Falle durch Hrn. Prof. Heschl vorgenommen, ergab, dass ein bloss zuckererbsen-grosses Bläschen eines Cystoids geborsten war, welches im rechten Eierstocke seinen Sitz hatte und nur an 4—5 solche kleine Cysten im Ganzen zählte. Die Durchbohrung an und für sich und der Erguss der in der Cyste enthaltenen Flüssigkeit war sodann die Ursache der entwickelten Bauchfell-Entzündung, bei welcher nur zufällig das theils gross flockige, theils seröse Exsudat sich um den Uterus in der bezeichneten Ausdehnung und Abrundung angesammelt und die Gebärmutter selbst in den unteren Beckenraum mehr als normal herabgedrückt hatte. Nur einmal noch sah ich in der Privatpraxis ein ähnliches Exsudat durch seinen Ort und seine Abrundung die Form der durch Urin ausgedehnten Blase in einer Weise annehmen, dass durch selbes zwei der berühmtesten Professoren Wiens getäuscht worden sind, und wirklich die von Harn strotzende Blase eines Mannes vor sich zu haben glaubten; allein der später eingeführte Katheter entleerte nur wenig Urin und die fühlbare Geschwulst war nur das, zufällig um die Blase und in der Form derselben angesammelte Exsudat einer Bauchfell-Entzündung, welche nach der Durchbohrung eines typhösen Darmgeschwüres entstanden war.

Unter dem gemeinsamen Namen von Magenkrampf werden 10 Fälle aufgeführt, von welchen die Mehrzahl eine solche war, in der die begleitenden anderen Erscheinungen, wie quälendes, oft wiederkehrendes, saures Aufstossen, Sodbrennen und Erbrechen, das Gefühl des Durchbohrtwerdens der Magengrube mit einem glühenden Stahle bis gegen die Wirbelsäule hin, gestörte Verdauung und andererseits das meist jugendliche Alter, und vorzugsweise die Jahre der Entwicklung beim weiblichen Geschlechte auf ein sogenanntes durchbohrendes Geschwür des Magens hindeuteten, allein trotz des öfteren Zusammenkommens der genannten Symptome halte ich diese doch für zu wenig pathognomonisch, als dass ich eben diese Diagnose mir hinzusetzen erlaubte und daher den alt hergebrachten, aber dafür unbestimmten Ausdruck des Magenkrampfes lieber vorzog. Um so wirksamer hat, wie seit vielen Jahren in der Privatpraxis, so auch im Spitale in obigen Fällen das allbekannte Magisterium bismuthi sich mir bewährt und nicht dürfte ich diess hier anführen, wäre nicht die Dosis und die Verbindung in der ich es anwende in etwas von der gewöhnlichen verschieden; ich bin nämlich zu der Überzeugung gekommen, dass das genannte Präparat bei 2 Gran pro dosi gegen das bezeichnete Übel erst eine Wirkung zu äussern anfange und mit grösstem Vortheile zu 5 und 8 Gran 4 Mal im Tage gegeben werden kann; verbindet man jede solche einzelne Gabe mit eben so viel Magnes. carbon., so beschwichtigt man zugleich das begleitende und lästige saure Aufstossen; doch aber wirkt auch das Wismuth ohne die Magnesia; zu vermeiden ist jede Zuthat von Zucker, indem dieser von den betreffenden Individuen nicht gut vertragen, vielmehr die Säure im Magen und so das Übel leicht vermehrt und gesteigert wird; dasselbe gilt von allen süssen Speisen; ist der Magen schon allzu empfindlich geworden, so thun 2 Gran Lactucarium austriacum zu jedem Pulver hinzugesetzt sehr gut und zwar besser als eine kleine Gabe von Acet. morphi oder Opium; letzteres nämlich bringt hier eine nicht wünschenswerthe Stuhlverstopfung und Eingenommenheit des Kopfes hervor, ja selbst erneuertes Erbrechen, welche Erscheinungen ich aber von jener Dosis des Lactucariums niemals und doch Milderung der Schmerzen beobachtet habe. Wie mir dünkt, so wirkt das Wismuth blos allein auf mechanischem Wege als eines der

feinsten, zartesten und glättendsten Pulver von einem fast unlöslichen Metallsalze. Es braucht sich etwa als solches nur an die Wundränder des Geschwüres anzulegen und dieselben gegen die Einwirkung der im Magen abgesonderten Flüssigkeiten und in der Verdauung begriffenen Speisen zu schützen, um so die Möglichkeit zu bieten, dass diess Geschwür an der Magenschleimhaut ebenso heile, wie ein Geschwür an der äussern Haut, nämlich nur unter blosser Verhinderung jedes Luftzutrittes und jeder Verunreinigung; eben desshalb dürfte auch eine gewisse grössere Menge desselben zu einem erspriesslichen Erfolge nöthig sein. Die Magnesia wirkt ausser säuretilgend vielleicht auch in gleicher Weise, und das Lactucarium mindert nur direct den Schmerz, es genügt aber allein eben so wenig wie irgend ein Opiumpräparat, indem beim Aussetzen desselben der Krampf immer wiederkehrt, was aber beim alleinigen Gebrauche des Wismuths viel seltener und in immer abnehmender Heftigkeit der Fall ist. Wohl gerathe ich hier in einen Widerspruch, indem ich oben die Symptome für das einfache, runde Magengeschwür als zu unsicher für die Diagnose desselben erklärte und nun eine Combination von Arzneimittel gegen dasselbe empfehle, allein bei der Häufigkeit von charakteristischen Narben dieses Geschwüres, die man bei Leichenöffnungen in dem Magen solcher Individuen vorfindet, welche in einer früheren Zeit an heftigen Magenkrämpfen gelitten haben, lässt sich von einer Arznei, die gegen letztere sich oft bewährt hat, wohl mit einigem Rechte annehmen, dass sie mehrmals auch gegen das Geschwür selbst sich heilsam erwiesen habe.

Nach der Rubrik Entzündung ist auch ein Fall von Geschwür der Dünndärme und zwar des Zwölffingerdarms aufgeführt, welcher tödtlich endete und so die gestellte Diagnose durch die Leichenöffnung bestätigte; da der Befund bei der letztern so wie der Verlauf der Krankheit nicht zu den gewöhnlichen gehört, so sei es mir erlaubt, beide möglichst kurz mitzu eilen

Ein Mann von 46 Jahren litt ohne bekannte Ursache seit 5 Jahren an Magenkrampf, seit 2 Jahren an saurem Aufstossen und saurem Erbrechen besonders bei hungerleidendem Magen und nach dem Genusse warmer, saurer Speisen; er ass stets mit Wohlbehagen, aber des Nachts, nachdem die Verdauung somit vorüber war, stellte sich das Erbrechen

mit vorausgehendem heftigen Magenschmerze ein. Vor einem Jahre hatte er durch mehrere Wochen täglich in den Nachmittagsstunden Fieberanfälle, während welcher Zeit alles Erbrechen zum Stillstand gekommen war; auch während seines jetzigen Aufenthaltes im Spitale ist oftmals nur der Magenkrampf allein durch mehrere Stunden des Nachts zugegen; doch um sich diesen zu erleichtern reizt sich der Kranke fast täglich den Schlund mit dem Finger so lange bis doch Erbrechen kommt; alle Ermahnung ist vergebens gegen dies Vorgehen des Patienten. Auf die von Ärzten ihm häufig dargereichten Brechmittel hatte er nämlich stets eine solche momentane Verminderung seiner Magenschmerzen wahrgenommen, dass er eben nur in Ermanglung der ersteren auf diess mechanische Substitutionsmittel derselben gerathen war. Bei der Untersuchung findet man den Magen stark ausgedehnt, Fluctuations-Geräusch in demselben und die Quergrimm-Darm-Gegend ist etwas härtlich anzufühlen, die Stuhlgänge während der letzen Monate erfolgten mehrmals im Tage und stets flüssig; das Erbrochene zeigt Mengen von Sarcina ventriculi und Reste von Nahrungsmitteln unter dem Mikroskope. Nachdem durch drei Wochen Aqua laurocerasi, Lactucarium, Opiate innerlich und äusserlich, Sodawasser, Magnesia und auch kleine Dosen Wismuth ohne erhebliche Wirkung angewendet worden waren, wurde sodann zu den unter Magenkrampf angegebenen grösseren Gaben der beiden letzten Mittel mit gleichfalls in grösserer Theilgabe verbundenem Lactucarium geschritten und in der That vorerst die Brechneigung und die Diarrhöe gestillt, der nächtliche Schlaf wieder zurückgeführt und durch einige Tage auch der Schmerz so gelindert, dass man für den sich schnell erholenden Patienten schon die Hoffnung einer baldigen Genesung schöpfen konnte, als mit einem Male alle Erscheinungen wieder zurückkehrten und diessmal mit Fiebersymptomen und deutlich sich einstellender Gelbsucht; diese nahm in den folgenden Tagen rasch zu, die ganze Leber schwoll zugleich an und es bildete sich eine deutlich in der Gegend der Gallenblase zu fühlende begrenzte Geschwulst aus; dazu gesellte sich übelriechendes Aufstossen und Erbrechen einer chocoladefarbenen Flüssigkeit mit Stücken verdauten Blutes und auch die Stuhlgänge führten Blut. Ölige, narkotische Mittel, Brausepulver, Eis innerlich und örtlich angewandt blieben ohne alle Wirkung. Am 7. Tage vor dem eingetretenen Hinscheiden des Patienten bemerkte man mit einem Male ohne Ursache eine Abnahme der Geschwulst in der Gegend der Gallenblase und eine bald sich einstellende Verminderung der Gelbsucht so wie der Schmerzen, dafür aber auch eine bedeutende Abnahme der Kräfte, die allmälig wuchs und sodann in eine förmliche Auflösung überging. Man fand nun an der hintern Wand des Zwölffinger-Darms ein thalergrosses, alle Häute desselben durchbohrendes, rundes Geschwür, an dessen Rand die grosse Magendrüse angelöthet war, den Magen sehr erweitert und in seinen Häuten hypertrophirt und die Gallenblase geborsten, ihre Häute sehr verdünnt und durchsichtig, die Galle ebenso wie theils flockige, theils seröse Exsudatmassen in die Bauchhöhle ergossen.

Die argen Zufälle, die das Darmgeschwür hervorgebracht hatte, waren somit grossen Theils schon beschwichtigt, als sich in der letztern Zeit, wahrscheinlich durch das narbige Einziehen der betreffenden Theile, eine Verschliessung des gemeinschaftlichen Gallenganges, Gelbsucht und eine Ansammlung von Galle in der Blase gebildet hatte, welche zu einer übergrossen Ausdehnung der letztern, zur Verdünnung ihrer Wände, zur Berstung derselben und so zur tödtlichen Peritonitis geführt hat.

Es folgen nun in der Tabelle andere Krankheiten der Gedärme, von denen ich nur das Bandwurmübel kurz berühren will; wir hatten mit demselben im Spitale in $1\frac{1}{2}$ Jahren 4, ausserhalb desselben 2 ambulirende Individuen zu behandeln, Beweis genug, dass der Ausspruch des seligen Prof. Wawruch, der Bandwurm komme bei Juden nicht vor, auf Irrthum beruhe. In 2 Fällen, in denen bereits durch 2 Jahre Wurmstücke abgegangen und in der Heimat der Patienten bereits die allerverschiedensten Curen und Mittel, aber vergebens in Anwendung gekommen waren, liess ich vorerst durch 8 Tage zu den verschiedenen Speisen so viel Salz zusetzen als leicht vertragen werden konnte, und sodann Abends die eine Hälfte, und des Morgens darauf die andere Hälfte eines eigens zubereiteten Decocts der Granatwurzelrinde und zwar jede $\frac{1}{2}$ Stunde 2 Esslöffel davon nehmen und hatte die Befriedigung, dass nach einem später gereichten Oleum ricini viele Ellen des Wurmes und zwar mit dem deutlich unter dem Mikroskope sichtbaren Kopfe desselben abgingen. Die eigene Bereitung des Decocts bestand darin, dass 2 Unzen der grobgestossenen Rinde vorerst 24 Stunden mit 6 Unzen Schwefeläther digerirt wurden, sodann eben so viel rothen Weins darauf gegossen wurde und nach einer gleich langen Digestion in diesem und noch durch einen dritten Tag in der doppelten Quantität Wasser wurde erst das Ganze auf eine Colatur von 8 Unzen eingekocht. — In einem dritten Falle versagte mir dieses — in etwas kostspielige — Mittel, und ich liess darauf diesen Patienten, so wie den vierten und die 2 ambulirende Kranke die Kossoblüten gebrauchen; von diesen wurden 6 Drachmen mit 10 Unzen heissen Wassers durch $\frac{1}{2}$ Stunde aufgegossen und die ganze Schüttelmixtur auf 3 Mal in halbstündigen Zwischenräumen genommen, und jedesmal des schlechten Geschmackes willen etwas Limonade nachgetrunken. In all den berührten Fällen trat die gewünschte Wirkung schon nach wenig

Stunden ohne irgend welche bedeutende Beschwerden ein, doch aber gelang es mir bei keinem der durch diess Mittel abgetriebenen Würmer das Kopfende aufzufinden.

Von Krankheiten der Harnwege hatten wir mehrere hochgradige Exemplare, namentlich von Nieren- und Harnblase-Entzündungen im Ganzen 13, und zwar eben so bei weiblichen, wie bei männlichen Individuen. Von letzteren bot nachfolgender Fall ein grösseres Interesse dar.

Ein 70jähriger Mann kam ins Spital, der stets gesund gewesen war, und erst, seiner Angabe nach, seit 2 Monaten Schmerzen beim Abflusse der letzten Tropfen des Urines fühlte, auch zeitweise unwillkürliches Harnen hatte, dem sich erst seit einigen Tagen Blutharnen hinzugesellte. Bei der Untersuchung wurde der Katheter ganz leicht in die Blase eingeführt, beim Zurückziehen aber und bei der Wendung desselben nach der linken Seite des Kranken gerieth man deutlich an einen härtlichen Körper, der jedoch nicht die Härte noch den Klang eines Steines hatte; von Aussen her und durch den Mastdarm fühlte man die Vorsteherdrüse ganz normal; es war somit der mittlere Lappen dieser Drüse, der hypertrophirt in die Blase hineinragte und hier als fremder Körper gewissermassen die Reizung dieser Theile hervorrief; die angewandten Mittel (Blutegel, Leinsamendecoct, Ricinusöl, Bäder, Einreibungen von Chloroform mit Mandelöl etc.) waren bei diesen Umständen auch alle fruchtlos, und am vierten Tage bereits erlag der arme Alte seiner blutigen, höchst schmerzhaften Harnstrenge, zu welcher noch auch Schmerzen in den beiden Nierengegenden und allgemeine Schüttelfröste hinzugekommen waren.

Es fand sich nebst jenes mittleren, hypertrophischen, hoch in die Blase hinaufragenden Prostata-Lappens, Entzündung der gleichfalls hypertrophirten und zu mehreren Divertikeln ausgebuchteten Harnblase, sodann Entzündung der linken und rechten Niere, in welcher letztern sich auch ein Abscess ausgebildet hatte. Nicht konnte aber eruirt werden, was wohl die nächste Veranlassung der zuletzt aufgetretenen, binnen wenigen Tagen tödtlichen Entzündung war, nachdem doch die Anschwellung der Vorsteherdrüse gewiss seit sehr lange her bestanden haben muss und die Harnröhre, so wie die Blase bis selbst in den letzten Tagen gut wegsam geblieben war.

Bei den glücklich verlaufenen Fällen von entzündlicher oder auch nur schmerzhafter Affection der Harnwege habe ich, ausser den bekannten Mitteln, noch insbesondere das Lupulin, zu 1—2 Gran 6 Mal des Tags in Pulverform gereicht, als vorzugsweise schmerzlindernd bewährt gefunden und gebe es nun in all den Krankheiten, welche mit erhöhter Sensibilität dieser Organe einhergehen. Nie sah ich bei dieser Dosis, wie bei anderen

narkotischen Mitteln, Eingenommenheit der Sinne, Blutandrang gegen den Kopf oder Stuhlverstopfung sich einstellen, Erscheinungen, die stets hier unwillkommen sind. Die bekannte Wirksamkeit des Lupulins bei Pollutionen leitete mich auf dessen Anwendung bei Affectionen der Harnorgane. Auch kann ich nicht verschweigen, dass es mir mit diesem Mittel, in etwas verminderter Einzelngabe, in der Privatpraxis bei zweien Knaben zu ihrer eigenen und der Eltern grössten Freude gelungen ist, das nächtliche, unwillkürliche Bettpissen binnen der kürzesten Zeit zu heben.

Zweimal nur kamen Kranke mit Blasenstein zur Operation, die bei beiden von Herrn Hofrath Wattmann, Freiherrn von Maëlcamp-Beaulieu mittelst des seitlichen Blasenschnittes vollführt worden und vom besten Erfolge begleitet war.

Das eine Individuum, 32 Jahre alt, wurde bereits in einer Provinzial-Hauptstadt mittelst des Blasenschnittes ein Jahr zuvor von einem Steine befreit, allein die Operationswunde schloss sich nicht und es gingen fortwährend Urin, so wie auch noch kleinere Steinfragmente durch dieselbe ab. Seit 3 Monaten hatte sich aber dieser falsche Weg geschlossen und um desto stärker wurde die Reizung in der Harnblase mit Abgang eines dick-schleimigen, scharfen, alkalisch reagirenden Urins; es steigerten sich ebenso das damit verbundene Fieber und die krampfhaften Schmerzen, die vorzüglich in den Samensträngen und in dem männlichen Gliede ihren Sitz hatten. Der betreffende Patient war bereits in seinen Kräften so sehr herabgekommen, dass ein zweiter Blasenschnitt als wahrhaft bedenklich erschien, doch wurde derselbe als das einzig mögliche Rettungsmittel erkannt und unternommen, nachdem man sich nämlich von der eigentlichen Gegenwart eines zweiten, anderer Orten gar nicht vermutheten Steines überzeugt gehabt hatte; eines Steines, der sich entweder ganz neu gebildet hat, oder nebst dem entfernten bei der ersten Operation in der Blase noch zurückgeblieben war, wie diess letztere wahrscheinlicher ist, da die Wunde durch mehrere Monate sich nicht schliessen konnte und längere Zeit durch dieselbe kleinere Steinfragmente abgegangen waren. Den Schnitt führte Hr. Hofrath Freiherr von Wattmann auswärts von der Narbe der frühern Operationswunde, ungefähr $^1/_2$ Linie von derselben entfernt. Das angewandte Chloroform hatte bei diesem ohnediess durch langes Leiden sehr mitgenommenen Manne durch 4 Tage eine aussergewöhnliche Schwäche mit Irrereden, andauerndes erschreckendes Erbrechen und Schluchzen herbeigeführt, welches jedoch, so wie die starken Blutungen aus der Harnblase und Harnröhre gleich nach der Operation, der innerlich und äusserlich angewandten Kälte binnen Kurzem wich. In der dritten Woche bereits floss der erste Harn auf natürlichem Wege ab, und ungeachtet durch eine Harn- und Blutinfiltration nekrotisch ge-

wordenes Zellgewebe an der einen Seite der Wunde abgetragen werden musste, war diese doch vor Ablauf des zweiten Monates vollkommen geheilt. Der Stein war ungefähr von der Grösse eines Thalers, daher wie dieser rund, zu beiden Seiten platt gedrückt, und von nicht sehr ansehnlicher Dicke. Bei seinem Durchschnitte zeigte sich Innen eine gelbe, härtere Lage von Harnsäure und Aussen eine mehr poröse, grauweisse Anlagerung von kohlensaurem Ammoniak.

Aus dem Bereiche der Krankheiten der Geschlechtssphäre muss ich, als seltenes Vorkommniss, einer wahren Milchfistel erwähnen, die sich bei einer Frau von 34 Jahren ergab.

Diese hatte ihr vorletztes Kind bis in das zehnte Monat gestillt, als sich in der linken Brust ein Abscess entwickelte, welcher sie an der Fortsetzung des Säugens weiter hinderte. Der Abscess heilte bald nach dem Abstillen, allein in der folgenden Schwangerschaft zeigte sich im neunten Monate an derselben Stelle der Brustwarze, wo sich der Abscesst geöffnet hatte, ein immerwährendes Milchträufeln, welches auch nach der Entbindung und noch lange nach der Zeit des neuerlichen Abstillens fortdauerte, ungeachtet das Kind an diese Brust gar niemals angelegt worden war. An der schwer sichtbaren Mündung eines engen Ganges, welcher sich mittelst einer feinen Borste eine Strecke lang verfolgen lässt, sammelt sich fortwährend dicke Milch in Tropfen an, wiewohl sich aus den normalen Gängen der übrigens zusammengefallenen Brust nur schwer etwas dünnes Milchserum ausdrücken lässt. Das betreffende Individuum wurde im vorigen Jahre der k. k. Gesellschaft der Ärzte in einer allgemeinen Sitzung vorgestellt.

Von den zweien unter der Benennung Kindbettfieber verzeichneten Fällen, bot der eine eigentlich ein solches Zusammentreffen mehrerer Krankheitsprocesse dar, dass eine weitläufigere Mittheilung desselben gerechtfertigt erscheinen dürfte.

Franciska G., Köchin, 30 Jahre alt, war vor 4 Wochen im k. k. Gebärhause von einem todten Kinde entbunden und hatte sich seitdem nicht ganz wohl gefühlt, ohne jedoch ihr Übelbefinden näher beschreiben zu können. Bei regelmässigem Bestande des Lochienflusses ward sie nun ohne bekannte Ursache von Fieber und sehr heftigen Schmerzen in der Lebergegend ergriffen, zu denen sich allsogleich grünes Erbrechen hinzugesellte; diese, so wie die übrigen bekannten Zeichen wiesen bei ihrer Aufnahme deutlich auf eine entzündliche Affection des Bauchfell-Überzugs der Leber hin, und die sonst unerklärliche grosse Hinfälligkeit der Kräfte mit Schwindel, Ohrensausen und einer allsogleich bis auf 120 Schläge gesteigerten Pulsfrequenz, so wie öfters durchbrechende allgemeine Schweisse und hinzugetretene seröse Darmentleerungen liessen in der ganzen Affection einen puerperalen Charakter vermuthen.

Die angewandte leichtere Antiphlogose mit einigen an die Lebergegend angesetzten Blutegeln, einem Salepdecoct mit Kirschlorbeerwasser verminderte nur auf kurze Zeit die locale Reizung, denn bald (gegen den 7. bis 9. Tag nach ihrem Eintritte ins Spital) stellte sich von Neuem oftmaliges Erbrechen ein und zwar diessmal einer schwarz pigmentirten, später auch dunkelrothes Blut enthaltenden Flüssigkeit, und es bildete sich weiters zugleich eine sehr intensive Gelbsucht aus; andere Symptome jedoch, die allmälig hervortraten, wie Schwerhörigkeit, zeitweise sich einstellende Delirien, über den Körper zerstreut hervorbrechender Friesel, öftere Trockenheit der Zunge, so wie Meteorismus und später unwillkürlicher Abgang der häufigeren Darmentleerungen — die aber stets, wie der Urin, gesättigt (ikterisch) gelb gefärbt waren — gaben dem Krankheitsbilde ein anderes Ansehen, und es wurden nun Alaunpulver mit Laktukarium, Gefrornes und Waschungen der Haut mit einer Kalilösung in den Gebrauch gezogen. Eigenthümlich war im Verlaufe ein stetes Wechseln und Wogen zwischen eben jenem schmerzhaften, entzündlichen Ergriffensein des Magen-Lebersystems mit Erbrechen und Gelbsucht, welche letztere während 24 Tagen der Behandlung mehrmals fast völlig verschwunden und von Neuem wieder aufgetaucht war, und den eben angegebenen Erscheinungen, welche für gewöhnlich typhöse Fieber begleiten. Ebenso theilweise, dem Anscheine nach sich widersprechende Symptome waren es, welche den weiteren Gang der Krankheit bezeichneten; es sind dies: eine schmerzhafte, entzündliche Affection der rechten Brustdrüse, die noch, ebenso wie die linke, Milch führte, leerer Percussionsschall mit hohem Schleimrasseln an den hinteren und unteren Stellen des Brustkorbes, besonders rechter Seits (jedoch ohne Husten oder Brustbeklemmung), ferners eine mittlere Beschleunigung der Circulation, ein kaum merkbarer, grösserer Umfang der Milz, serös-b l u t i g e, der Zahl nach mässige Stuhlgänge (5—6 des Tags), welche mit gelbkothigen reichlichen Entleerungen späterhin abwechselten, und wohl mit Trommelsucht, doch niemals mit Zwang verbunden waren, öftere Harnverhaltungen, gänzliches Versiegen des Wochenflusses und endlich dafür in den letzten 12 Tagen die Bildung kroupöser Exsudate auf der schmerzhaft angeschwollenen Schleimhaut des Mundes mit brandiger Zerstörung derselben und der äusseren Haut der Lippen. Erfolglos blieben China, Kampher, Eis, und äusserlich Chlorin, Salbei, Holzessig und Rosenhonig gegen den langsam, doch aber sicher zum üblen Ausgange führenden, räthselhaften Krankheitsprocess. Das Dunkel des letzteren wurde allein durch die Leichenöffnung aufgehellt, und wir finden in dem von Hrn. Prof. Dr. H e s c h l zu Protocoll gegebenen Sectionsbefunde für alle oben aufgeführten Symptome das entsprechende materielle Substrat dargelegt, wesshalb ich dasselbe seinem Wortlaute nach hier wiedergebe.

„Der Körper klein, die Haut blass-bräunlich, mit blass-bläulichen Todtenflecken besetzt, die Brustdrüsen milchhältig, der Unterleib aufgetrieben.

Auf der innern Fläche des Stirnbeins eine weissliche, sehr dünne, compacte, n e u g e b i l d e t e K n o c h e n s c h i c h t e, die inneren Hirn-

häute sammt dem derben Gehirne blutarm, in den Hirnhöhlen etwas klares Serum.

Die Lippen stark angeschwollen, grünlich missfärbig, ihre inneren Schichten gangränescirend. Die Schilddrüse klein, die Luftröhrenschleimhaut missfärbig, die beiden Lungen frei, die Pleura an vielen Stellen durch Gasblasen aufgehoben, die hintere Hälfte der unteren Lappen beider Lungen schmutzig dunkelroth, theils luftleer, theils luftarm und mit einem schmutzig dunkelrothen Serum infiltrirt, die übrigen Theile der Lungen blutarm und serös. Das Herz zusammengefallen, im Herzbeutel etwas Serum, das Herzfleisch im hohen Grade blass. Das Blut in geringer Menge vorhanden, dünnflüssig, mit einigem schlaffen, missfarbigen Gerinnsel.

Die Leber etwas grösser, blutarm, die Substanz blassbraun, die Messerklinge beim Durchschneiden mit Talg beschlagen, die erste Grimmdarm-Flexur, so wie das obere Querstück des Duodenums an die Gallenblase herabgezogen und mit ihr fest verwachsen, die letztere nebst etwas dünner Galle etwa 100 kleine, grüne, erbsenähnliche Gallensteine, theils frei in ihrer Höhle, theils in den Buchten des Ductus cysticus festsitzend enthalten. An der Basis der Gallenblase die Schleimhaut von mehreren dunkelrothen Stellen durchfilzt. In dem Ductus choledochus und hepaticus etwas dünne Galle. Die Milz um ein Drittheil vergrössert, schmutzig dunkelroth, breiig locker. Im Magen nebst Gas etwas gallige Flüssigkeit und auf der etwas blassen hie und da missfarbigen Schleimhaut von rothbraunen Punkten gesprenkelter Schleim, nebst einigen nadelstichgrossen Erosionen in derselben. Die Gedärme ziemlich aufgetrieben, dünne, gallig gefärbte Fäces enthaltend. Die Peyer'schen Drüsen, besonders des Ileums, enthielten mehrere linsengrosse, von grau-pigmentirten Rändern umgebene Depressionen, von denen einige eine ganz glatte, weissliche, von einer äusserst zarten Narbensubstanz gebildete Basis besassen, während die der anderen noch von dem blossgelegten und wunden, submukösen Zellstoffe gebildet wurde. Die zu diesem Darmstücke gehörigen Mesenterialdrüsen etwa mandelkerngross, schmutzig violett und sehr schlaff. Das Sromanum weit, die Schleimhaut daselbst mit vielem dicken, weissen Schleim belegt, an einzelnen, hanfkorngrossen Stellen geröthet und geschwellt. Gegen das untere Ende zu vermehrten sich diese Stellen, indem sie zugleich in ihrer Mitte Substanzverluste zeigten, bis dahin, dass das Anfangsstück des Mastdarms in der Länge von etwa 3—4″ von dicht aneinander gelagerten, etwa linsengrossen, bis auf die Muscularis dringenden, etwas buchtigen Substanzverlusten der Schleimhaut zerstört war, zwischen welchen die Residua derselben, angeschwollen, blass, zum Theile unterminirt, als brückenartige Leisten erhalten

waren. Nach unten hin nahmen sie in eben der Weise, wie nach oben rasch an Zahl und Grösse ab, nur zeigten sie hier von einem hellrothen Saume eingefasste Ränder. Die Nieren missfärbig und schlaff, der Uterus von der der fünften Woche nach der Entbindung zukommenden Grösse und Gestalt, leicht zerreisslich, seine Substanz blassgelb, die Schleimhaut etwas rostbraun pigmentirt. Die Placentastelle durch eine kreuzerstückgrosse, von rostbraunem Blutgerinnsel erfüllte, etwas hervorragende Stelle der Schleimhaut an der hintern Wand gegen die Einmündung der rechten Tuba hin angedeutet. In der vordern Wand gleich unter dem Peritoneum ein etwa haselnussgrosses, blass-gelbliches Fibroid."

Den Schluss aus diesem Befunde zog Prof. Heschl in die Worte zusammen: Residua ileo-typhi, hypostasis pulmonum, dysenteria, noma, cholelithiasis et cystitis in puerpera, und es liegt klar zu Tage, dass das Unwohlsein, mit welchem die Kranke mehrere Wochen umherging, eigentlich ein typhöses Fieber gewesen ist, welches nach den im Körper vorgefundenen Veränderungen bereits während der Schwangerschaft, oder in der ersten Zeit des Wochenbettes seinen Anfang genommen haben muss, und wie jene, so auch die vorhandene gehemmte Rückbildung des Uterus zur Folge gehabt hat; dieser Art, dass die Entzündung der Gallenblase, mit welcher nämlich die Patientin in das Spital aufgenommen worden war, dann die Ruhr und die Mundfäule, welche hinzutraten, ebenso gut als die Producte des gestörten Puerperal-Zustandes (Wochenbettfieber), wie als die metastatisch-entzündlichen Ablagerungen des in ein anderes Stadium getretenen Typhus angesehen werden können. Für den Ort der Localisation, die Gallenblase, und für die öfters vorhanden gewesene und wieder verschwundene Gelbsucht dürfte die zugleiche, zufällige Gegenwart einer grösseren Anzahl kleiner Gallensteine die nächste Ursache gegeben haben, und der völlige Abgang von Schmerz und Zwang, den Zeichen der Ruhr, kann durch das Fehlen aller Geschwüre gegen das Ende des Mastdarms hin erklärt werden.

In der Übersichtstabelle der Krankheiten folgen nun unter der Benennung Hautkrankheiten alle vorgekommenen Leiden der allgemeinen Bedeckungen, und zwar nach den verschiedenen Schichten der letzteren von Aussen nach Innen. Von den aufgeführten 22 Kranken mit fieberlosen Hautausschlägen habe ich blos anzugeben, dass sich darunter 1 Individuum mit Nesselsucht, 2 mit Flechten, 1 mit Gürtelausschlag und gleichfalls 1 mit einem schönen Exemplare von Herpes iris; ferners 2 mit Schuppenflechte, 1 mit Hautwolf, 3 mit Juckblätterchen, 3 mit Krätze, 5 mit Eczem und je 1 Individuum mit böser Blatter, Kopfgrind und Pityriasis versicolor befanden. Rücksichtlich der Behandlungsweise

dieser Übel, so war es mir nicht gegönnt, bei der geringen Zahl der einzelnen Fälle besondere Erfahrungen zu sammeln, und ich beobachtete zum grössten Theile die auf der Wiener Klinik für Hautkrankheiten befolgten Methoden, nur die 2 mit Psoriasis aufgenommenen Personen genasen in kürzerer Zeit als diess gewöhnlich der Fall ist.

Die eine, ein 18jähriges Mädchen hatte ihr Übel seit einem Jahre und zeigte sehr dichte Auflagerungen von Epidermisschuppen in grosser Ausbreitung, besonders um den beiden Knien und Armbügen, die andere, eine 30jährige Köchin hatte kleinere, mehr über den ganzen Körper zerstreute Flecke und war mit ihrem seit Jahren mehrmals recidivirten Leiden bereits in einer andern Anstalt früher behandelt worden. Bei Beiden gebrauchte ich, nebst allgemeinen Bädern, eine Waschung mit einer Lösung von einer Drachme kaustischem Kali in acht Unzen destillirten Wassers, welche anfangs 2 Mal, später 4 Mal des Tags vorgenommen worden ist. Erstere Patientin war nach 8 Wochen völlig von ihrem Übel befreit und ist es, ein Jahr nach ihrem Austritte aus dem Spitale noch gegenwärtig; letztere wartete ihre volle Genesung nicht ab, sondern begehrte, zufrieden mit dem Verschwinden der Flecke bis auf nur geringe Spuren derselben, schon nach 4 Wochen ihre Entlassung. Es sind diese beiden Fälle mit der allbekannten Behandlungsweise blos angeführt worden, dass sie zum Belege dafür dienen können, dass, bevor in dieser Krankheit zu Arsenik und Quecksilbercuren geschritten wird, man es vorerst mit einfacheren Mitteln versuchen möge.

Unter mehreren operirten Faser-, Fett- und Balggeschwülsten, im ganzen bei 7 Individuen, war ein Fibroid durch sein Vorkommen, Bau und Grösse merkwürdiger als die anderen, so dass die nähere Angabe des Falles hier einen Platz finden dürfte.

Eine Frau von 36 Jahren, welche als Mädchen vom Typhus und zu wiederholten Malen von Wechselfiebern heimgesucht worden war, bemerkte vor $3\frac{1}{2}$ Jahren und zwar 14 Tage nach der Entbindung von ihrem ersten Kinde in der rechten Leistengegend eine haselnussgrosse Geschwulst, die ohne eine ihr bekannte Ursache entstanden, hart, unschmerzhaft und beweglich war; sie blieb über 2 Jahre in der gleichen Grösse und wuchs erst in der letzten Schwangerschaft, namentlich seit 8 Monaten sehr rasch, bis zu dem gegenwärtigen Umfange heran; sie nahm unter den allgemeinen Bedeckungen zwischen den Bauchmuskeln vorzugsweise nach aufwärts zu, so dass sie an der rechten Seite über eine Linie hinausragte, die man sich horizontal durch den Nabel gezogen denkt; doch verbreitete sie sich auch nach abwärts in den untern Beckenraum; sie hatte die Grösse eines Kindskopfes, war höckerig und

steinhart anzufühlen, war beweglich und unschmerzhaft; der über die Geschwulst gespannte Theil der Haut zeigte wie an den beiden unteren Extremitäten sehr ausgedehnte Blutadern, sonst aber eine normale Farbe und gutes Aussehen. Nach gemachtem Hautschnitte löste Herr Hofrath Baron von Wattmann das ganze Fibroid mittelst des Stieles eines Skalpelles aus den Sehnen- und Mukelschichten der Bauchdecken, in welchen es eingebettet war und von dem Bauchfelle dieser Art behutsam los, dass letzteres ganz unverletzt blieb und in grosser Ausdehnung über die Gedärme ausgebreitet da lag. Nachdem die Näthe angelegt waren zeigte sich, in Folge der Chloroformirung, in den Nachmittagsstunden fieberhafte Reaction im Pulse, Schauer, Brechneigung, des Nachts Schlaflosigkeit und eine stärkere Ansammlung von Blut in der grossen Wundhöhle; doch letzteres wurde ausgedrückt und erstere Erscheinungen wichen bald der Anwendung örtlicher Kälte und kühlender Getränke, so dass den vierten Tag bereits alle Hefte entfernt werden konnten und nach 4 Wochen die vollständigste Heilung erzielt worden war.

Das ausgelöste 2 Pfund schwere Fibroid zeigte nach Herrn Professor Dr. Rokitansky's und Herrn Professor Dr. Heschl's Äusserung einen so interessanten Befund, dass ich die Beschreibung desselben mit des letztern eigenen Worten hier anzuführen mich veranlasst finde.

„Das Fibroid stellt eine kopfgrosse, weissliche, seicht gelappte, sehr derbe Masse dar, welche in ihrer Durchschnittsfläche den Uterus-Fibroiden einigermassen ähnlich ist. Es findet sich nämlich, dass die äusserlich angedeutete Lappung sich nach innen fortsetzt und die Geschwulst aus vielen grösseren und kleineren, rundlichen Ballen zusammengesetzt ist. Die Grenzen dieser werden von weissen, sehnenartig dichten und glänzenden Blättern und Strengen gebildet, zwischen deren Bögen eine weichere und durchscheinende Masse, fest mit ihnen zusammenhängend und allmälig in sie übergehend, enthalten ist. Aus dieser lässt sich etwas klebrige Flüssigkeit, die durch Salpetersäure coagulirt, herauspressen.

Bei mikroskopischer Untersuchung bestehen die sehnig glänzenden Stellen aus dichtem, äusserst feinfaserigen Bindegewebe, die weicheren, desto deutlicher, je weicher sie sind, aus einer blossen Anhäufung spindelförmiger Zellen ohne irgend deutliche Zwischensubstanz. Gefässe sind sparsam."

Es liess sich somit in dieser Geschwulst die in neuester Zeit von einigen deutschen Anatomen geläugnete Entwicklung spindelförmiger Zellen ohne Zwischensubstanz zu Bindegewebe auf das Evidenteste darthun.

Zur Ergänzung des Falles muss hier noch angemerkt werden, dass, nach einer Mittheilung von Verwandten der in Rede stehenden Frau, diese wohl vollständig genesen in ihrer Heimat ankam, neuerdings aber guter Hoffnung wurde und sich bei ihr nun abermals eine gleiche Geschwulst an derselben Stelle in den Bauchdeckeu entwickle.

Aus der letzten Abtheilung der Krankheiten endlich, nämlich der der Bewegungsorgane, will ich nur erwähnen, dass sich bei mehreren chronischen Entzündungen der Beinhaut, vorzugsweise wo diese auf vorausgegangene syphilitische Affectionen gefolgt waren, der durch mehrere Wochen fortgesetzte Gebrauch des Jodkali, sowohl innerlich als äusserlich angewandt, mir, wie anderen Ärzten auffallend bewährt hat, und wir können für diesen Erfolg unter anderen namentlich ein Exemplar von so reichlicher Exsudatbildung um das rechte Knie und den rechten Oberschenkel insbesondere anführen, dass dieser letztere an dem untern Ende in der Länge eines Schuhes in seinem Umfange um einige Zolle mehr mass als der linke, jede Bewegung sehr bedeutend erschwert und schmerzhaft war und bei welchem bereits in einer andern Anstalt durch längere Zeit Merkurialien, Zittmannisches Decoct etc. vergebens in Gebrauch gezogen worden waren. Bei einem ähnlichen Falle war nach früher durchgemachten specifischen Krankheiten und in der letzten Zeit überstandenem Typhus am linken Unterschenkel zugleich mit der Entzündung der Beinhaut des Schienbeins eine Abscessbildung in den Muskelpartien daselbst entstanden, so dass der Patient mit einem Hohlgeschwüre in unser Krankenhaus gebracht worden war, von welchem aus ein sehr feiner geschlängelter Gang 2½ Zoll nach aufwärts, ein anderer gleicher Gang 1½ Zoll nach abwärts in den vordern Schienbeinmuskel drang. Nachdem das Allgemeinleiden bereits gehoben war, liess ich hier in den längeren Hohlgang eine Darmsaite einführen, die in den Theilen, nachdem sie blos einige Stunden gelegen war, eine so kräftige Entzündung hervorrief, dass am achten Tage bereits beide Gänge vollkommen geschlossen waren und Patient als genesen entlassen werden konnte, was er auch fortan blieb.

Eine eigentliche Knochenkrankheit ergab sich nur einmal, und indem selbe an und für sich eben so wie die nöthig gewesene Operation in ihrer Art als eine seltene betrachtet werden muss, soll hier rücksichtlich beider eine eigene Mittheilung folgen.

Im Juni 1858 liess sich ein 32jähriger Mann aus Widdin in Bulgarien wegen einer seit 1½ Jahren immer grösser werdenden Geschwulst an der äussern Fläche der obern Hälfte vom linken Oberarm-

beine in unser Spital aufnehmen; er gab an, bei einer plötzlichen Bewegung mit der Hand an jener Stelle, welche ungefähr dem Anheftungspunkte des Deltamuskels entspricht, einen heftigen Schmerz gefühlt zu haben, welchen der herbeigerufene Arzt auf eine Verrenkung des Oberarmes bezog und demgemäss, nach einigen Bemühungen zur Einrichtung desselben, einen Schienenverband anlegte. Allein bei der Abnahme desselben nach Verlauf von 14 Tagen war eben an jener Anheftungsstelle eine eigrosse Geschwulst entstanden, die seitdem immer an Wachsthum allmälig zunahm, sich gegen das Schultergelenk hin ausbreitete und theils von selbst, theils von den dagegen angewandten scharfen Arzneien die äussere Hautbedeckung zu einer ausgebreiteten Verschwärung brachte. Sowohl die Schmerzen, als die reichliche Wucherung und Eiterung an diesen Theilen brachten allmälig die Kräfte des jungen Mannes so herab, dass die Entfernung dieser Pseudo-Organisation eine dringende wurde, sollte der Patient nicht dem bereits vorhandenen Zehrfieber unterliegen. Statt einer Enukleation im Schultergelenke unternahm aber Hr. Hofrath Freiherr von W a t t m a n n die Resection des obern Drittheils vom Oberarmbeine, musste dabei noch einen Theil des in die Degeneration hineingezogenen Gelenkfortsatzes vom Schulterblatte mit der Säge abtragen und hob sodann den Rest, d. i. die unteren zwei Drittheile des Oberarmknochens in die Höhe, näherte sie somit der früheren Gelenksgegend und legte die gehörigen Nähte an. Nachdem in den ersten Tagen die erschreckenden Erscheinungen verschwunden waren, die sich als die Folge einer nothwendig sehr lang andauernden Chloroformirung eingestellt hatten, war die Heilung und Vernarbung der Operationswunde eine so rasche, d a s s d e r b e g l ü c k t e M a n n am 40. Tage nach der Operation die weite Reise in seine Heimat antreten konnte u n d s i c h seitdem, wie er brieflich gemeldet hat, g a n z w o h l u n d i n g u t e m G e b r a u c h e s e i n e s i n k u n s t v o l l e r W e i s e e r h a l t e n e n V o r d e r a r m e s b e f i n d e t.

Die Geschwulst an dem resecirten Stücke des Oberarmes ergab sich nach der Untersuchung des Hrn. Prof. Dr. H e s c h l als ein wahres O s t e o i d, welches durchaus jeden Ursprung aus einem Knorpelgebilde verläugnet, ist somit überaus selten und merkwürdig, weshalb ich auch die mir von dem Hrn. Professor gütigst zugesandte Beschreibung derselben hier wörtlich abdrucken lasse.

„Das mir übergebene Präparat entspricht dem obern Drittheile des linken Oberarmknochens, welcher mit seinem durchsägten Ende nach unten hervorragt und dem einige Muskel-Ansätze nebst Beinhaut und Zellgewebe noch anhängen. Die Geschwulst ist etwa kindskopfgross und besitzt an ihrem äussern Umfange eine grössere und dem Anscheine nach mehrere kleine, eiternde Stellen mit üppig wuchernden, weichen, lividen Fleischwärzchen. Ein senkrecht von oben nach unten (mit der Säge) geführter Durchschnitt zeigt, dass der Kopf sammt dem zunächst angrenzenden Stücke des innern Umfanges des Oberarmknochens fehlen und durch eine an ihre Stelle getretene Geschwulst, von

dem gleich zu beschreibenden Verhalten ersetzt sind. Die Schnittfläche ist nicht zusammenhängend, sondern rissig, indem sehr derbe, lederartig zähe, faserige Stellen und knochenharte Partien so abwechseln, dass unten und vorne letztere, nach hinten und oben erstere überwiegen. Die faserigen Partien sind graulich, fühlen sich rauh an und auf ihnen sitzen die vorbeschriebenen Granulationen ohne deutliche Grenze.

Bei mikroskopischer Untersuchung ergibt sich, dass sie aus faserigem, dichten Bindegewebe von lockiger Form mit zahlreichen, feinen und verästelten elastischen Fäden bestehen; die sich rauh anfühlenden Theile sind zerstreut in dem Bindegewebe enthaltene Partikelchen wahren, d. i. mit Knochenkörperchen versehenen Knochens. Die aus diesen Anhäufungen von Bindegewebe hervorwuchernden Granulationen bestehen aus spindelförmigen Zellen, mit allen Übergängen zum faserigen Bindegewebe. Ausser Gefässen, die an manchen Stellen ziemlich zahlreich, weit und dünnwandig sind, fand sich weiter nichts vor.

Die grösseren, knochenharten Partien bestehen aus Blättern und Spangen von wahrer ziemlich compacter Knochensubstanz, welche unter einander durch Ästchen in Verbindung sind und dadurch ein Gerüste herstellen, welches der Geschwulst ihre Form gibt. In ihren Zwischenräumen liegt dichtes, faseriges Bindegewebe, welches unmittelbar mit dem vorbeschriebenen lockern zusammenhängt. Von der spongiösen Substanz des Oberarmkopfes, seinem Knorpel und der compacten Rinde des obersten Stückes des Humerus ist nichts zu finden. Der untere Theil des Oberarmbeins endet gegen die Gechwulst zu mit einem freien, feinzackigen Rande und ist nur mittelst lockeren Zellstoffes an diese geheftet. Die Geschwulst selbst ist mit Ausnahme der Stelle, an der die Granulationen durchwuchern, mit verdickter Beinhaut bekleidet.

Dass der knöcherne Antheil der Geschwulst nicht der auseinandergeworfene, ehemalige Oberarmknochen ist, lässt sich aus der Form desselben und besonders aus der mikroskopischen Untersuchung zur Evidenz darthun, wenn auch manches kleine Splitterchen davon zurück geblieben ist.

Aus dem Ganzen ergibt sich, dass man eine jener seltenen Geschwülste vor sich habe, welche blos aus Bindegewebe und wahrem Knochen bestehen. Da keine Spur von Knorpel (d. i. von Enchondrom) in ihr vorhanden ist, und die jüngeren Elemente überall dieselben sind, muss der knöcherne Theil durch Verknöcherung desselben jungen Gewebes entstanden sein, das sich an anderen Stellen zum faserigen Bindegewebe entwickelte. Der Name dieser Geschwulst ist nach dem auffälligen Gewebe Osteoid, oder wenn man die Entwicklung und das andere zugleich vorhandene Gewebe berücksichtigt, Fibro-Osteoid, Combination von Bindegewebs- und Knochengeschwulst.

Der Geschwulst lag noch der abgesägte Gelenktheil des Schulterblattes bei. An diesem fand sich der Knorpel etwas faserig und seitlich einige fibroide Stränge, die wohl an die Geschwulst geheftet waren."

Vier Personen wurden in das Spital sterbend überbracht, und zwar ein 12jähriger Knabe mit einem organischen Herzleiden (Insufficienz der Aortaklappen mit ganz ausserordentlicher Hypertrophie des linken Ventrikels); ein 54 Jahre alter Mann in den letzten Momenten der Lungentuberkulose und zwei Männer von 62 und 64 Jahren mit Lungen-Entzündung, zu welcher acutes Lungen-Ödem hinzugetreten war.

Über den Harnstoff-Beschlag der Haut und Schleimhäute im Cholera-Typhoide.

Von Dr. **A. Drasche,** Secundararzte.

Wenn in der Neuzeit von der praktischen Medicin durch die umfassendsten physikalischen und chemischen Behelfe das Wesen mancher Krankheit erschlossen und einzelnen Symptomen eine nie geahnte Bedeutung gegeben wurde: so gehört eben auch die Beobachtung der freien Krystallisation eines wesentlichen Bestandtheils des Harnes auf der Körperoberfläche in einem Stadium der Cholera, das man unpassend genug mit Typhoid bezeichnete, zu jenen Entdeckungen, die ebenso interessant als bedeutungsvoll, des unbewaffneten Auges und der nothdürftigsten chemischen Manipulation blos bedurften, um längst schon von jedem Arzte beobachtet zu sein.

Nichts destoweniger wird diese bekannte Thatsache von Vielen gegenwärtig noch geläugnet, von Vielen bezweifelt — und doch ist die geübteste Hand des Chemikers kaum besser im Stande, den Harnstoff dem blossen Auge schöner darzustellen, als ihn die Natur so einfach und rein dem Blicke des Arztes auf die äussere Haut im Cholera-Thyphoide hingelegt.

Wenn man jene Fälle der Cholera, bei welchen nach Aufhören der profusen Entleerungen unter einem später zu erwähnenden Symtomen-Complexe sich mehrere Tage keine Harnexcretion zeigt, einer aufmerksamen, fortgesetzten Beobachtung unterzieht, so gewahrt man bei sämmtlichen, dass bei fortdauernder Zurückhaltung des Harnes ein eigenthümlicher, fettig anzufühlender, ungewöhnlich glänzender, warmer Schweiss an Stirn und Gesicht sich einstellt, der bei Freiwerden der Harnsecretion verschwindet, in anderen Fällen bei rasch tödtlichem Verlaufe keine weitere Veränderung erleidet, hingegen bei längerer Andauer des Lebens seinen Wassergehalt verdampft, den festen Rückstand theils verflüchtiget, theils auf die Oberfläche der Haut in Form von klei-

nen Krystallen, silberglänzenden Blättchen, Schüppchen oder Körnchen in Unzahl niederschlägt.

In sehr exquisiten, jedoch äusserst selten vorkommenden Fällen erstreckt sich diese Schweissbildung auf Hals, Brust, obere und untere Extremitäten und jene Ausscheidung von festen Stoffen in Krystallform auf die sämmtliche Schleimhautauskleidung der Mund- und Rachenhöhle, so weit diese der Inspection zugänglich ist.

Der erste krystallinische Niederschlag zeigt sich meist an den Augenbrauen, dann der Schläfegegend, den Nasenflügeln, Stirne, Oberlippe, dem behaarten Theil des Schädels, die in der oben angeführten Ordnung successive entweder wie vom Mehlstaub bestreut erscheinen, oder bei besonders ausgeprägten Fällen in der Seitenansicht als deutliche Krystallformen sich darstellen.

In einzelnen Fällen scheint Stäubchen an Stäubchen gereiht, in anderen bilden sie von der Luft aufgetriebene Krusten um einzelne Haare, namentlich am dicht behaarten Kopfe erscheinen die Krystalle concentrisch geordnet, im Mittelpunkte vom Haare durchbrochen. Beim Einfallen des Lichtes glänzen dieselben wie Kochsalz-Krystalle.

Sie liegen sämmtlich um die Ausführungsgänge der Talgdrüsen, bald in lockerem, bald festerem Gefüge, so dass ich mich oft der Nadel bedienen musste, dieselben zu entfernen, während in anderen Fällen ein blosser Hauch sie wegzublasen vermochte. Ihre Grösse ist sehr verschieden: zuweilen dem feinsten Mehlstaub gleichend, oft hingegen die Grösse gewöhnlicher Kochsalz-Krystalle erreichend, mit deutlicher Reflexion des Lichtes.

Erst sehr spät zeigten sie sich an der seitlichen Gegend des Halses, der Brust, den Oberarmen und Bauchdecken, und nur ein einziges Mal an den unteren Extremitäten, woselbst sie in einer so namhaften Grösse und Anzahl erschienen, dass sie frei im Bette herumlagen und ich dieselben mit den Fingern sammeln konnte. Die betreffende Kranke war ausserordentlich kräftig und gut genährt, das Typhoid sehr in die Länge gezogen.

Untersucht man in solchen Fällen die Mund- und Rachenhöhle, worauf man nicht immer durch den krystallinischen Beschlag der Lippen aufmerksam gemacht wird, so erglänzen in jedoch selteneren Fällen die Seitenwandungen der Mundhöhle, das

Gaumensegel und die Oberfläche der Zunge in so grossen und deutlichen Krystallen, wie ich sie nicht einmal an der äusseren Haut fand.

Kurz vor dem Tode verschwindet überall der krystallinische Beschlag, an seine Stelle tritt eine zähe, klebrige Flüssigkeit. Nie beobachtete ich dessen Andauer an der Leiche.

Die frische Ausscheidung von Schweiss schien dieselben aufzulösen, wozu jedenfalls die in der Agonie eintretende Kälte der äusseren Haut das Ihrige beizutragen vermag.

Die mikroskopische Untersuchung des ursprünglichen, unveränderten, krystallinischen Beschlages (Fig. A) der äusseren Haut



Fig. A.



und der Schleimhäute zeigte eine lockere, gelblichweisse, theilweise fette (Fig. A, 1), amorphe Masse, die von vielen theils feineren, theils stärkeren kurzen Haaren (Fig. A, 2) durchflochten war, neben welchen ziemlich zahlreiche eingetrocknete Epidermis-Zellen (Fig. A, 3) eingebettet erschienen. Die derartig verfilzte Masse bot in ihren, mehr weniger durchsichtigen Schichten sowohl, als auch in den Zwischenräumen theils eingebettete, theils auch freie Krystalle (Fig. A, 4), jedoch alle einer homogenen Grundgestalt angehörig, ohne bestimmte Anordnung zerstreut. Diese Krystalle bestanden meist aus abgebrochenen Stückchen von nadelförmiger Gestalt, deren spitz zulaufendes Ende an einigen zu bemerken war. Sie erschienen farblos und in ziemlicher Menge.

Die ganze Masse wurde mit absolutem Alkohol ausgezogen, die Flüssigkeit filtrirt und der am Filter erhaltene Rückstand getrocknet und abermals unter das Mikroskop gebracht, wo nur noch die Haare und einzelne Epidermis-Zellen vorhanden waren, daher

auch dieser Theil keiner Einäscherung und weiteren Analyse unterzogen wurde.

Die alkoholische Lösung wurde im Wasserbade abgedampft wobei sich die Ränder der Schale zuerst mit Fettmolekülen beschlugen, und der fettige Anflug bis auf die Hälfte des Gefässes sich mit bläulich schillernder Farbe fortsetzte. Die bis auf ein Drittheil ihres ursprünglichen Volumens eingedampfte alkoholische Lösung wurde nun der Krystallisation im dunklen und kalten Raume überlassen. Schon nach einigen Stunden waren an der Grenze des untersten Fettrandes deutliche Krystalle einzeln und in kleinen Gruppen angeschossen, zwischen welchen wiederholt fettige Anflüge mit Krystallen abwechselten, bis nach gänzlicher Verflüchtigung des Alkohols die Krystallisation beendigt war.

Man konnte nun im Gefässe (Fig. 1) zwischen den einzelnen Fettbeschlägen deutliche, theils einzelne Krystalle, welche in Gestalt von farblosen, langen, seidenglänzenden Nadeln ohne bestimmte Anordnung sich hinzogen und durchkreuzten, theils kleine, strahlige Gruppen solcher von dem Fettrande aus convergirend verlaufender Nadeln, von denen sich auch einige horizontal von dem Boden der Schale frei erhoben, wahrnehmen.

Fig. 1.



Die Gestalt sämmtlicher Krystalle war eine homogene.

Der Beweis, dass diese Krystallkörper wirklicher, unzersetzter Harnstoff seien, wurde aus nachfolgendem experimentellen Verfahren dargethan und die physikalischen und chemischen Eigenschaften derselben als mit dem reinen Harnstoffe analog aufgefunden.

Es wurde vor allem andern eine Probe des ursprünglichen unveränderten Productes sowohl, als auch des Krystallkörpers mit Aetzkalk unter Befeuchtung mit etwas Wasser digerirt, worauf folgende Reaction eintrat.

Es entwickelte sich zuerst ein deutlicher stechender Geruch nach entweichendem Ammoniak-Gas. An einem, in concentrirte Chlorwasserstoff - Säure getauchten Glasstabe entwickelten sich über dem Aetzkalk-Gemenge weisse Nebel von gebildetem Chlor-

Ammonium, ein Beweis, dass Ammoniak-Gas entwich, der Harnstoff sich in Kohlensäure und Ammoniak-Gas zerlegte.

Die beim Abdampfen aus der alkoholischen Lösung erhaltenen Krystalle sind die charakteristischen des Harnstoffes, nämlich: farblose, lange, seidenglänzende Nadeln, welche in dichterer Anordnung strahlige Büschel darstellen.

Dieser Krystallkörper war in Wasser und Alkohol löslich und bildete mit Salpeter-Säure und Oxal-Säure krystallinische Verbindungen, wovon die Verbindung mit Salpetersäure (Fig. 2). durch ihre gefiederten Krystalle und hineingesäeten Nadeln, so wie durch schwere Löslichkeit — die Verbindung mit Oxalsäure (Fig. 3). durch ihre strahlig nach allen Richtungen auslaufenden Nadeln mit vierseitigen Säulen untermischt, sich besonders charakterisirten.

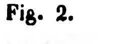


Fig. 2.

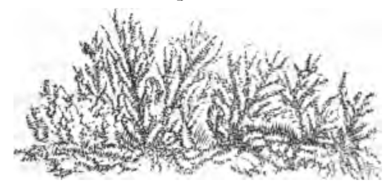
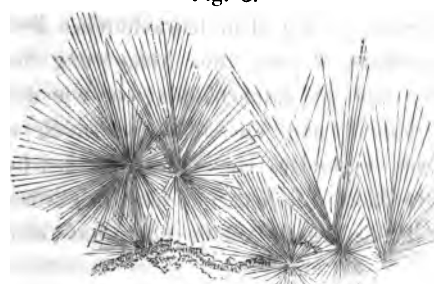


Fig. 3.



Eine Probe des Krystallkörpers mit Kochsalz gelöst und umkrystallisirt verwandelte die Hexaëder des Chlornatriums in deutliche Octaëder, eine ausschliesslich charakteristische Eigenschaft des Harnstoffes. Dass dieser in dem pathologischen Producte enthaltene Krystallkörper kein aus der Zersetzung des Harnstoffes bereits hervorgegangenes Ammoniak-Salz, sondern unzersetzter reiner Harnstoff ist, wird dadurch bewiesen, dass kein Ammoniak Salz eine solche Krystallgestalt hat, wie der aus der alkoholischen Lösung hervorgegangene Körper; dass aber auch dieser Körper, wenn er durch Verwesung und Aetzalkalien in Kohlensäure und Ammoniak sich zerlegt, niemals wieder auf dem Wege der Synthese unter Wasserverlust zweier Atome zu der organischen Verbindung des Harnstoffs zusammentreten kann, was doch der Fall sein müsste wenn aus der akloholischen Lösung der neue Krystallkörper aus dem kohlensauren Ammoniak-

Salze des ursprünglichen pathologischen Productes sich reconstituirt hätte.

Es wäre sonach auf indirectem Wege auch ohne quantitativer Elementar-Analyse, aus den ganz analogen physikalischen und chemischen Eigenschaften dieses Krystallkörpers mit dem Harnstoff der Beweis genügend geliefert, dass die in dem pathologischen Producte enthaltene krystallisirte Verbindung wirklicher und wahrer Harnstoff sei.

Als ich in der k. k. Gesellschaft der Ärzte am 28. December unter Vorzeigung der verschiedenen Präparate dieser freien Harnstoffkrystallisation auf der freien Körperoberfläche in einem Vortrage eben meine Beobachtungen niederlegte, fand Prof. Hebra in diesen Mittheilungen, namentlich der besonderen concentrischen Ausscheidung dieser Krystalle um die einzelnen Haarfollikeln, in ihrem copiösesten Vorkommen am behaarten Kopfe, dem vorausgegangenen fettartigen Schweisse, so wie dem beträchtlichen Fettgehalte der chemisch untersuchten Massen, der Ablagerung auf die Schleimhäute des Mundes und der Rachenhöhle, so wie dem Nichterscheinen auf der Hohlhand und Fusssohle, wo doch so zahlreiche Schweissdrüsen sich vorfinden, einen hinreichenden Beweis, diese Ausscheidung als durch die Secretion der Talgdrüsen anzunehmen, wobei die Schweissdrüsen wenig oder gar nicht betheiligt seien.

Die diese freie Harnstoff-Ausscheidung auf die äussere Haut begleitenden Symptome manifestiren sich besonders als Störungen in der Function des Nerven-Systems, namentlich des Gehirnes, und als Beeinträchtigung oder gänzliche Aufhebung der Harn Se- und Excretion.

Constant eine totale Aufhebung der Harn-Secretion an diesen krystallinischen Hautbeschlag knüpfen zu wollen, ist eine irrige Beobachtung, indem ich in der freilich geringeren Anzahl der verzeichneten Fälle, bei fortwährender Ablagerung von Harnstoff auf die äussere Haut, Harn, wenn auch in äusserst geringer Menge, entweder auffing oder mittelst des Katheters entleerte. Das specifische Gewicht dieser geringen Harn-Mengen zeigte sich auffallend vermindert (1.004—6) bei schmutzig gelber Färbung. Die Reaction alkalisch. Von der Harnsäure zeigten sich nur Spuren, wie auch nur äusserst geringe Mengen von Harnstoff nach-

weisbar waren. Die Verbindung des Ammoniak mit Harn- und Kohlensäure prävalirte. Das Albumen liess sich stets in auffallender Menge nachweisen, wie auch Eiterzellen und Conglomerate von Epithelium.

Die erste Aeusserung der gestörten Nervenfunction bei Nachlass der Entleerungen und Wiedereintritt von Wärme und Puls spricht sich besonders als eine ausserordentliche Gleichgiltigkeit und Theilnahmslosigkeit aus. Bei dem gewiss sehr gesteigerten Durste nehmen diese Kranken die entsprechenden Getränke erst nach Aufforderung und Darreichung zu sich.

Sehr bald tritt anhaltender Stupor ein, Zunge und Lippen erscheinen trocken, mit braunen Krusten belegt, während die Wangen sich immer intensiver röthen.

In anderen Fällen werden die Kranken sehr unruhig, deliriren. Abwechselnder Sopor mit Jactation treten meist kurz vor dem Tode ein, bis zu welchem sie mit halbgeschlossenen Augen und meist nach oben gedrehten Bulbi daliegen, wobei namentlich die beiden Conjunctivae eine sehr profuse Menge eines gelblichen, die Augenlider verklebenden Secretes absondern.

Die Circulation verhält sich hiebei ganz eigenthümlich. Im Durchschnitte übersteigt bei solchen Kranken nach meinen Messungen die Pulsfrequenz nicht 64 Schläge in der Minute. Die Herzaction ist meist nur äusserst schwach. Zuweilen hörte ich hiebei das pericardiale Reibungsgeräusch, das die höchste Concentration des klebrigen Exhalates auf den serösen Häuten andeutete.

Die Arterie ist bei diesem Zustande meist klein. Constant ist namentlich in letzterer Zeit die Respiration ausserordentlich verlangsamt, im Durchschnitte 16 Respirations-Momente in der Minute betragend. Bei der Entwicklung von Bronchial-Affection oder Hypostasen waren die einzelnen Respirations-Momente ausserordentlich in die Länge gezogen, indem gewöhnlich einer kürzeren Inspiration eine sehr protrahirte Exspiration folgte mit ungewöhnlich langen Ruhe-Momenten bis zur wiederholt eintretenden Inspiration.

Fast immer kam in letzter Zeit tracheales Rasseln vor, das ungewöhnlich lange anhielt. Nur in vier derartigen Fällen bläute sich angefeuchtetes, geröthetes Lakmuspapier, längere Zeit vor dem Munde gehalten, in der exspirirten Luft.

Die Körperwärme zeigte sich immer sehr ungleich vertheilt; während im Gesichte ziemlich hohe Temperatur-Grade nachweisbar waren, so war die Temperatur an den peripherischen Körpertheilen immer unter dem Normale.

Nur selten trat in dieser Periode der Krankheit Erbrechen ein und zwar stets vor der Harnstoff-Ausscheidung auf der Haut. In dem Erbrochenen liess sich eine grosse Menge kohlensauren Ammoniaks nachweisen.

Häufiger waren faeculente, meist unwillkührliche Stuhlentleerungen, in welchen sich durch Salzsäure kohlensaures Ammoniak bis zum Tode auffinden liess.

Die Vergrösserung der Milz erfolgte hiebei langsam und erreichte nie eine besondere Grösse.

Eine lange Agonie beschloss gewöhnlich das Leben solcher Kranken.

Höchst interessant in einem Falle bei einer Puerpera mit exquisitem Harnstoffbeleg der Haut, war die Untersuchung der den Brüsten entnommenen Milch während des Lebens und kurz nach dem Tode. Die blos weissliche und ziemlich stark durchscheinende Milch zeigte ein sehr hohes specifisches Gewicht 1.037 mit mässig saurer Reaction. Es liessen sich blos Spuren von Casein nachweisen, während eine sehr beträchtliche Menge Zuckers aufgefunden wurde. Unzersetzter Harnstoff liess sich in ziemlicher Menge aus dieser Milch darstellen. Von kohlensaurem Ammoniak zeigte sich keine Spur.

Das Vorkommen von unzersetztem Harnstoff in einem Secrete des Blutes: der Milch, bei freier Krystallisation desselben Stoffes auf die äussere Haut, mit gänzlich unterdrückter Harn-Secretion und eclatant typhoiden Erscheinungen, beim Mangel jeder Spur von Harn in der Blase und den vorgefundenen charackteristischen Veränderungen in den Nieren der Leiche — bleibt ein Factum in der Geschichte der Urämie, das mit der gegenwärtig herrschenden Theorie über das Wesen derselben im grellsten Widerspruche steht.

Schliesslich erwähne ich noch, dass keine wesentliche Veränderung weder im Krankheitsbilde noch im Verhalten der Urin-Secretion auf die Verabreichung grösserer und geringerer Quantitäten Getränkes, wie auch nach Darreichung der sonst im Cholera-Typhoide

so wesentliche Dienste leistenden Diuretica, wie: Acid. benzoic. Tinct. Cantharid. in Verbindung mit Einreibungen von Ol. Terebinth. in die Nierengegend beobachtet wurden.

Die nekroskopischen Ergebnisse der im Typhoide mit Harnstoff-Beschlag der äusseren Haut Verstorbenen zeigten meist ausgebreitete Schwellung der Bronchialschleimhaut, wobei die untersten Partien der Lungen luftleer und hepatisirt sich zeigten.

Die Nierenvenen erschienen namentlich mit einer grösseren Menge dunklen und dickflüssigen Blutes erfüllt. Die Nieren geschwellt, voluminös, ungewöhnlich weich anzufühlen, die Oberfläche derselben mit schwach bläulicher, baumförmiger Capillar-Injection besetzt, hie und da Ecchymosen.

Auf den Durchschnitten der Nieren zeigte sich deutliche Scheidung der Pyramidal- und Cortical-Substanz, wobei die Malpighischen Körperchen als dunkelrothe Punkte auffallend hervortraten. Die durchschnittenen Pyramiden nach den Warzen zu weiss, an der Peripherie dunkel braunroth. Aus den Papillen der Niere liess sich eine weissliche, dickliche Flüssigkeit pressen, die vorzugsweise aus den abgestossenen Epithelien bestand. Die gewundenen Harncanälchen mit einem dunklen, anfangs körnigen, später bröckligen Exsudate erfüllt. Die Nierenkelche und deren Becken eine schleimige, eiterähnliche Flüssigkeit enthaltend, die darunter liegende Schleimhaut stark hyperaemisch geschwellt. In dieser ziemlich consistenten Flüssigkeit liessen sich grössere Mengen krystallinischer Harnsäure-Verbindungen nachweisen.

Die Schleimhaut der Ureteren zeigte ebenfalls die Erscheinungen der Hyperaemie und des Katarrhs.

In der Mehrzahl der Fälle war die Harnblase contrahirt und leer, in anderen hingegen mit einer sehr geringen Menge einer eitrigen Flüssigkeit erfüllt, die aus Eiterzellen, corrodirten Epithelialzellen und Harnsäure-Krystallen bestand. In noch anderen Fällen fand sich eine äusserst geringe Menge eines trüben, flockigen Harnes.

Die über das ganze uropoëtische System verbreitete katarrhalische Affection der Schleimhaut findet einerseits in der im Stadium der Entleerungen stattgefundenen Stase und als nächste Veranlassung in der Stagnation der zersetzten Harnbestandtheile, die eine beständige Reizung unterhalten, eine hinreichende Erklärung.

Was nun die Häufigkeit des Vorkommens dieses Harnstoff-Beschlages im Choleratyphoid anbelangt, so lässt sich nur annähernd die Zahl angeben, da dieser Beschlag zuweilen nur einige Stunden anhält, daher leicht der sorgfältigsten Beobachtung entgehen kann.

Unter einer Zahl von 800 Cholera-Kranken, die ich in der eben verflossenen Epidemie (1855) beobachtete, richtete ich meine besondere Aufmerksamkeit auf die Verfolgung des Cholera-Typhoids.

Bei meinen statistischen Arbeiten zur Constatirung der Häufigkeit und des Verlaufes des Typhoids nach der Cholera, über die ich nächstens eine grössere Arbeit veröffentlichen werde, ging ich von der Ansicht aus, dass zu solchen Forschungen nur unzweifelhafte Fälle bezüglich der Diagnose benützt werden können, daher ich auch erst beim Eintritte der charakteristischen Reiswasser-Entleerungen, in zweifelhaften Fällen das wirkliche Vorhandensein der Cholera annahm.

Unter diesen 800 Kranken kam das Typhoid mit Harnstoff-Beschlag blos zwölfmal zur Beobachtung und zwar unter nachfolgenden Verhältnissen.

Tabellarische Übersicht

der einzelnen Kranken mit Harnstoff-Beschlag im Typhoide.

Zahl	Name und Geschlecht	Alter	Ernährung	Dauer d. Entleerungen	Besonderes Verhalten der Diarrhöe und d. Erbrechens	Eintritt d. Typhoids und Dauer desselben	Verhalten der Harn-Secretion	Ausgang
1.	G...i Mann	58 J.	Gut genährt.	5 Tage	Ausserordentlich copiöse Diarrhöe mit vorwaltendem Erbrechen.	Am 6. Tage der Erkrankung.	Keine Harn-Secretion.	Gestorben am 10. Tage der Erkrankung, am 5. Tage des Typhoids.
2.	C.....i Weib	31 J.	Sehr kräftig, sehr gut genährt.	6 Tage	Sehr copiöse Entleerungen, blutig tingirt.	Am 7. Tage der Erkrankung.	Keine Harn-Secretion.	Gestorben am 10. Tage der Erkrankung, am 4. Tage des Typhoids.
3.	W....r Weib	51 J.	Sehr gut genährt.	5 Tage	Ausserordentlich copiöse Menge d. Reiswasser-Diarrhöen, sehr häufiges Erbrechen.	Am 6. Tage der Erkrankung.	Keine Harn-Secretion.	Gestorben am 10. Tage der Erkrankung, am 5. Tage des Typhoids.
4.	B....r Weib	33 J.	Sehr gut genährt.	5 Tage	Sehr copiöse Diarrhöen und Erbrechen. Erstere blutig tingirt.	Am 6. Tage der Erkrankung.	Keine Harn-Secretion.	Gestorben am 7. Tage der Erkrankung, am 2. Tage des Typhoids.

Zahl	Name und Geschlecht	Alter	Ernährung	Dauer d. Entleerungen	Besonderes Verhalten der Diarrhöe und d. Erbrechens	Eintritt d. Typhoids und Dauer desselben	Verhalten der Harn-Secretion	Ausgang
5.	C......y Weib	56 J.	Sehr gut genährt.	7 Tage	Sehr copiöse Diarrhöe, unwillkürlich, beständiges Erbrechen.	Am 8. Tage der Erkrankung.	Keine Harn-Secretion.	Gestorben am 11. Tage der Erkrankung, am 4. Tage des Typhoids.
6.	N......l Weib	42 J.	Ausserordentlich muskulös und kräftig.	10 Tage	Geringes Erbrechen, ungemein copiöse unwillkürliche Diarrhöen.	Am 11. Tage d. Erkrankung.	Kein Harn.	Gestorben am 16. Tage der Erkrankung, am 6. Tage des Typhoids.
7.	G.....a Weib	34 J.	Gut genährt.	6 Tage	Geringes Erbrechen, sehr häufige und copiöse Diarrhöen.	Am 7. Tage der Erkrankung.	Unwillkürl. Abgang gering. Mengen Harns.	Gestorben am 12. Tage der Erkrankung, am 6. Tage des Typhoids.
8.	L....a Weib	21 J.	Schwächliche Constitution.	8 Tage	Sehr copiöse Diarrhöen und Erbrechen.	Am 9. Tage der Erkrankung.	Unwillkürl. Abgang gering. Mengen Harns.	Gestorben am 14. Tage der Erkrankung, am 6. Tage des Typhoids.
9.	L....r Weib	22 J.	Sehr gut genährt.	4 Tage	Sehr cop. Reiswasserdiarrh. u. Erbrech. im ganzen Krankheitsverlaufe b. z. Typhoide.	Am 5. Tage der Erkrankung.	Keine Harn-Secretion.	Gestorben am 8. Tage der Erkrankung, am 4. Tage des Typhoids.
10.	D....l Weib	53 J.	Gut genährt.	5 Tage	Sehr copiöse Diarrhöe und Erbrechen.	Am 6. Tage der Erkrankung.	Keine Harn-Secretion.	Gestorben am 8. Tage der Erkrankung, am 3. Tage des Typhoids.
11.	Eine Puerpera	25 J.	Sehr gut genährt.	10 Tage	Sehr copiöse Diarrhöe und Erbrechen.	Am 11. Tage d. Erkrankung.	Kein Harn.	Gestorben am 19. Tage der Erkrankung, am 9. Tage des Typhoids.
12.	Eine Puerpera	29 J.	Sehr gut genährt.	4 Tage	Sehr copiöse Reiswasser-Entleerungen.	Am 5. Tage der Erkrankung.	Keine Harn-Secretion.	Gestorben am 7. Tage der Erkrankung, am 3. Tage des Typhoids.

Schliesslich muss hierbei noch bemerkt werden, dass den betreffenden Kranken ausser lauterer Suppe und kalten Wassers nichts weiter verabreicht worden war. Nur bei einigen Kranken wurden versuchsweise die bereits angeführten Medicamente in Anwendung gebracht.

Es liegt demnach der Schluss sehr nahe, dass die grösste Menge des bei diesen Kranken gebildeten Harnstoffs aus der Zersetzung der eigenen Körpermasse producirt worden sein muss, worauf auch bei dieser Form des Typhoids die aus der statistischen Zusammenstellung sich ergebende Thatsache hindeutet, dass der Harnstoffbeleg bei schwächlicher, herabgekommener Ernährung vermisst wurde.

Die Alters-Rubriken ergeben das Resultat, dass diese Harnstoffausscheidung auf die äussere Haut weder im kindlichen noch Greisenalter in Beobachtung trat. Jedenfalls scheint im zarten Kindes- und hohen Greisenalter das Blut keine so bedeutende Harnstoffmenge zu ertragen, sondern viel früher dem Tode zu erliegen.

Zwei Momente schienen, den statistischen Resultaten entsprechend im Vergleiche zu anderen Typhoiden, diese Harnstoff-Ablageruug zu begünstigen und zwar vor allen anderen sehr copiöse Entleerungen im Cholera-Stadium, wie auch längere Dauer derselben. Das Blut, das im Stadium der Entleerungen durch Austritt seines Serum's und der Salze einen hohen Concentrationsgrad erreicht, entzieht der Umgebung so lange Wasser, bis den Gesetzen der Diffusions-Statik gemäss das Gleichgewicht hergestellt ist. Die Zurückwirkung auf den Transsudations-Prozess der Nieren wird bei längerer Dauer eine um so grössere Ansammlung des Harnstoffes im Blute, woselbst derselbe ja schon praeformirt existirt, nach sich ziehen.

Würde nicht einerseits durch die Darm-Transsudate ein grosser Theil des so zurückgehaltenen Harnstoffes entfernt, so wie die Verlangsamung des Lungenkreislaufes und der begleitenden Sauerstoff-Aufnahme ohnediess eine im Verhältnisse zur normalen Production geringere Menge Harnstoffs erzeugt, so müssten, nach Ausbleiben der Entleerungen bei der Cholera mit sehr in die Länge gezogenem Verlaufe unmittelbar jene Symptome sich einstellen, die ihrem Äussern nach dem Typhus nicht unähnlich — dem inneren Vorgange nach mit der Urämie identisch sind.

Ein zweiter Umstand, der wesentlich auf diese Harnstoff-Ausscheidung hinwirkt, ist ein sehr protrahirter Verlauf des Ty-

phoids, wobei die Harnsecretion grösstentheils sistirt ist. Es muss die Harnstoff-Ansammlung im Blute immer einen gewissen Culminationspunkt erreichen, um mit dem Secrete der Haut an der Oberfläche zu erscheinen. Abgang geringer Mengen Harnes, intercurrirende Diarrhöen und Erbrechen sind Momente, die die freie Ablagerung des Harnstoffes auf die äussere Haut hintanhalten, daher auch bei den erwähnten Kranken zuweilen gar keine Diarrhöen mehr im Typhoide oder nur sehr sparsame zugegen waren.

Die Beobachtung der freien Krystallisation des Harnstoffes auf der Schleimhaut des Mundes im Typhoid dürfte den reichlichen Gehalt der Cholera-Dejectionen an kohlensaurem Ammoniak jedenfalls theilweise von der Zersetzung des Harnstoffs im Darmkanale abhängig machen, woselbst derselbe unter Einwirkung des Verdauungs-Fermentes seine Zersetzung erfährt, die sich auch in das Typhoid hinüber erstreckt; bei Mangel jenes zersetzenden Körpers im Munde die freie Krystallisation gestattet.

Schliesslich erwähne ich noch, dass sämmtliche Kranke mit Harnstoff-Beschlag der Haut starben und diese Erscheinung nie mit dem Cholera-Exantheme in Combination angetroffen wurde.

Es frägt sich nur, in wiefern diese Beobachtungen im Cholera-Typhoide, dessen Vorgang im Organismus mit der Urämie identisch ist, den über Letztere herrschenden Anschauungsweisen entsprechen, oder ob sie Daten an die Hand geben, die jene widerlegen.

Bekanntlich betrachtet man bei Unterdrückung der Harnsecretion oder Zurückhaltung des bereits secernirten Harnes, das Zersetzungsproduct des Harnstoffes: Das Ammoniak-Carbonat als ein das Blut vergiftendes Princip, als jene schädliche Potenz, die eine besondere Reihe von Phaenomenen hervorruft, die sich hauptsächlich durch gestörte Thätigkeit der Central-Organe des Nervensystems: des Gehirnes und Rückenmarkes äussert. Man wollte hierbei jene nicht unmittelbar von der Zurückhaltung des Harnes in seiner Totalität oder des unter seinen Bestandtheilen am meisten praevalirenden Harnstoffes ableiten, sondern nahm eine specielle

Veränderung des Letzteren an, das ist: die Zersetzung desselben in kohlensaures Ammoniak.

Da nun in der Beobachtung derartiger Fälle bald die Symptome der Urämie erschienen, bald hingegen vermisst wurden, so supponirte man zur Lösung dieses scheinbaren Widerspruches einen eigenen Fermentköper im Blute, der in jenen Fällen von Morbus Brightii, die mit urämischen Erscheinungen einhergingen, die Zersetzung des Harnstoffes einleiten sollte.

Indem man sich aber gar keine Kenntniss von der Beschaffenheit dieses vermeintlichen Stoffes verschaffen konnte, so entstand in der Reihe dieser Beobachtungen eine Lücke, die die Aufnahme dieser Theorie in die anerkannten Lehren der Pathologie nicht gestattete.

Was Beobachtungen derartiger Krankheitsfälle nicht bewiesen, sollten Experimente an Thieren darthun. Man injicirte nephrotomirten Thieren eine bestimmte Menge gelösten Harnstoffs in die Venen und beobachtete in den ersten Stunden keine besonderen Zufälle. Erst nach Ablauf mehrer Stunden traten Convulsionen, Betäubung, stertoröse Respiration ein, wobei der Mageninhalt, der Halitus, das Blut, ammoniakhältig sich zeigten. Da jedoch diese Erscheinungen nicht constant bei allen Versuchen mit Thieren eintraten, so glaubte man in den entgegengesetzten Fällen, dass der Harnstoff rasch wieder durch den Harn ausgeschieden wurde.

Injectionen von kohlensaurem Ammoniak riefen hingegen unmittelbar: Convulsionen und Betäubung hervor. Man schloss nun aus diesen Versuchen, dass der dem Blute beigebrachte Harnstoff nicht alsogleich jene Reihe von urämischen Erscheinungen hervorzurufen im Stande sei, wohl aber im längeren Zeit-Intervall bei seiner Zersetzung, die sich durch den Ammoniak-Gehalt des Blutes, des Vomitus und der exspirirten Luft manifestiren sollte.

Die Erfahrung hat aber auch gelehrt, dass bei Exstirpation der Nieren und gleichzeitiger Injection von Harnstoff in die Venen die urämische Symptomen-Gruppe keineswegs schneller eintrete, als nach blosser Unterbindung der Nierenvenen. Es scheint demnach der Harnstoff im Blute sich jedenfalls für einige Zeit indifferent zum Organismus zu verhalten.

Das constante Eintreten von urämischen Erscheinungen nach Injection von kohlensaurem Ammoniak, der nicht seltene Mangel dieser Symptome bei gleichen Versuchen mit Harnstoff, beweisen noch gar nichts für die aufgestellte Theorie des Ammoniak-Carbonates, da ja der Harnstoff, wenn auch in äusserst geringer, nicht immer nachweisbarer Menge im Blute praeformirt vorkommt, daher zu einem wesentlichen, wenigstens nicht fremdartigen Bestandtheil des Blutes gehört, während das kohlensaure Ammoniak, als dem Blute ganz fremder Körper, jedenfalls sehr feindlich auf dasselbe einwirken muss.

Zudem zeigen aber auch Experimente an Thieren, dass bei Exstirpation der Nieren durch die gastroduodenale Schleimhaut nicht blos kohlensaures Ammoniak, sondern auch unzersetzter Harnstoff ausgeschieden wird, dass ferner Injectionen von schwefelsaurem Kali und Natron, ganz dieselben Erscheinungen, wie das kohlensaure Ammoniak hervorzurufen vermögen. Bedenkt man noch, dass der reine Harn in seiner Totalität in die Venen injicirt, auch jene Symptomen-Gruppe veranlasse, so muss man die Überzeugung gewinnen, dass diese Injections-Versuche an Thieren zur Begründung der angeführten Theorie gar keine oder doch nur sehr beschränkte Beweiskraft in sich tragen.

Jeder Schluss, den man von diesen Experimenten an Thieren auf den menschlichen Organismus in ähnlichen Verhältnissen überzutragen gedenkt, ist lückenhaft oder wenigstens nicht entscheidend, da die erwähnten Praemissen nicht stichhältig sind.

Was Experimente an Thieren nur andeuteten oder blos zur Vermuthung gedeihen liessen, das sollte in der Beobachtung urämischer Kranken selbst Überzeugung werden. So wollte man beim Übergange des Morbus Brightii zur Urämie in dem Lungen- und Hautexhalate, in dem Erbrochenen bei gänzlichem Mangel unzersetzten Harnstoffs in diesem, dessen Zersetzungsproduct das kohlensaure Ammoniak gefunden und ebenso dessen Gegenwart im Blute nachgewiesen haben.

In der exspirirten Luft Urämischer bläute sich angefeuchtetes geröthetes Lakmuspapier binnen kurzer Zeit.

Was vorerst den Werth dieses Experimentes für die Urämie

anbelangt, so muss ich mich auf das bereits früher Angeführte berufen, dem entsprechend ich unter 12 exquisiten Krankheitsfällen der Urämie mit Krystallisation des unzersetzten Harnstoffs auf die äussere Haut, diese Veränderung des gerötheten Lakmuspapieres nur viermal wahrnahm. Andererseits beobachtete ich aber auch dies Phaenomen bei anderen Krankheiten bei normaler Harnsecretion und Nieren, wie namentlich beim Typhus, wenn bereits das Sensorium afficirt, die Kranken längere Zeit mit offenem Munde respirirten. Es wäre nun bei den oben erwähnten 4 urämischen Krankheits-Bildern, die eben jene charakteristische Veränderung des Lakmuspapiers darboten, eine räthselhafte Erscheinung, dass in den Lungen das Blut den zersetzten Harnstoff als kohlensaures Ammoniak ausscheide, hingegen auf die Haut den Harnstoff in unzersetzter Krystallform hinlege. Es liegt die Vermuthung desshalb sehr nahe, dass diese Ammoniakbildung der exspirirten Luft urämischer und anderer Kranken rein localen Ursprungs sei, keineswegs aus dem Blute ausgeschieden werde, sondern hiebei in diesem unzersetzt existire, wie diess die freie Krystallisation des Harnstoffs auf die äussere Haut kaum eclatanter beweisen könnte. Bei der Eintrocknung der Mundsecrete, der Zersetzung des russigen Beschlages der Lippen, Zähne und Zunge ist diese locale Ammoniakbildung sehr wahrscheinlich.

Den Ammoniakgehalt der Hautexhalation wollte man durch den urinösen Geruch, den urämische Kranke zuweilen verbreiten sollten, angedeutet wissen. Bei der Urämie nach Cholera ist gerade das Entgegengesetzte der Fall. Während in jenen Fällen das unsichere Geruchsorgan den Ammoniakgehalt in der Transpiration zu vermuthen glaubt, so kann man bei dieser unter nur mässiger Vergrösserung mit den Augen die schönsten Harnstoff-Krystalle frei auf der Hautoberfläche wahrnehmen und bei der chemischen Untersuchung diesen Körper sehr leicht darstellen.

Eine besondere Beweiskraft wollte man für die Zersetzung des Harnstoffes im Blute als Wesen der Urämie in der Thatsache gefunden haben, dass in den erbrochenen Massen Urämischer kohlensaures Ammoniak nachgewiesen werden könne. Der Vomitus, wie die Reiswasser ähnlichen Dejectionen der Gedärme ent-

halten bei der Cholera kohlensaures Ammoniak. Im Typhoide mit Harnstoffbeschlag der äusseren Körperoberfläche kann man dasselbe ebenfalls in den fäculenten Entleerungen und den zuweilen erbrochenen Massen nachweisen, obgleich auf der Schleimhaut des Mundes und der Rachenhöhle gleichzeitig der Harnstoff unzersetzt in Krystallform erscheint.

Wenn man nun den Ammoniakgehalt des Vomitus in derartigen Fällen als aus dem Blute auf die Magenschleimhaut ausgeschieden betrachten will, so liegt in dem Harnstoff-Beschlage der Schleimhaut der Mundhöhle ein Widerspruch, der sich mit nichts widerlegen lässt. Es ist zweifellos, dass das in dem Erbrochenen beim Cholera-Typhoide ohne Harnsecretion enthaltene kohlensaure Ammoniak nicht als solches aus dem Blute geschieden, sondern als unzersetzter Harnstoff auf die Schleimhaut des ganzen Verdauungs-Tractus hingelegt, im Magen und den Gedärmen jedoch unter Einwirkung des Verdauungs-Fermentes in kohlensaures Ammoniak zerlegt werde, auf der Schleimhaut des Mundes und Rachenhöhle aber bei Mangel jenes Fermentkörpers in unzersetzter Form hervorkrystallisire.

Wenn nun im Cholera-Typhoide beim gänzlichen Mangel des Harnes, prägnanter äusserer Symptomengruppe und den charakteristischen Veränderungen der Nieren in der Leiche, am Leben freier, unzersetzter Harnstoff auf die äussere Körper-Oberfläche krystallisirt, in der Lungen-Exhalation die Zersetzungsproducte desselben vermisst werden, in den Darm-Dejectionen und Vomitus allerdings kohlensaures Ammoniak prävalirt, jedoch bei Gegenwart von freiem und unzersetztem Harnstoffe auf der Schleimhaut des Mundes, wenn sogar bei der ausgesprochendsten Urämie mit Harnstoff-Beschlag der äusseren Haut, ein Secret des Blutes: die Milch von Puerperen unzersetzten Harnstoff enthält; wer könnte beim Zusammentreffen solcher Erscheinungen wohl glauben, dass bei derartigen Kranken im Blute keineswegs unzersetzter Harnstoff, sondern dessen Zersetzungsproduct: kohlsensaures Ammoniak circulire?

Die Theorie des Ammoniak-Carbonates, als jener deletären Potenz, durch welche die urämischen Erscheinungen hervorgeru-

fen werden sollten, ist nach den Beobachtungen beim Cholera-Typhoide kaum mehr länger haltbar.

Die Urämie des Cholera-Typhoids ist ganz entschieden nicht durch die Zersetzungsproducte des Harnstoffs bedingt, da wir den Letzteren im ganzen Verlaufe der Krankheit unzersetzt in grosser Menge auf der äusseren Haut, den Schleimhäuten und in den Secreten des Blutes wahrnehmen.

Da nun die Urämie des Cholera-Typhoids mit der Urämie des Morbus Brightii bezüglich der Harn-Secretion, der äusseren Symptomengruppe und der charakteristischen Veränderungen der Nieren identisch ist, so liegt die Vermuthung sehr nahe, dass es für die Deutung der Urämie bei Morbus Brightii kaum andere Bedingnisse gibt.

Die Experimente an Thieren, wie bereits erwähnt, sind keineswegs derartig, dass dieselben die Theorie der Zersetzung des Harnstoffs im Blute Urämischer bestärken.

Der Halitus ist auch bei vielen anderen Krankheiten mit freier Harn-Secretion und unveränderten Nieren ammoniakhältig, welche Eigenschaft bei der Urämie durchaus nicht constant erscheint. Der Ammoniakgehalt des Vomitus ist Product der Zersetzung des bei Suppresio urinae im Blute zurückgehaltenen, hierauf auf die Schleimhaut ausgeschiedenen Harnstoffs durch das Verdauungs-Ferment; die Haut-Exhalation zeigt unzersetzten freien Harnstoff in Krystallform, die Secrete Urämischer, wie Milch, enthalten unzersetzten Harnstoff; kann wohl unter solchen Verhältnissen angenommen werden, dass das urämische Blut die Zersetzungs-Producte des Harnstoffs enthalte, nachdem es denselben unzersetzt und frei auf Haut und Schleimhäute, sowie in die Secrete abgelagert?

Ebenso sieht man in, allerdings seltenen, Fällen der Cholera nach Ausbleiben der Entleerungen zwei bis drei Tage unter Nichterscheinen der Harn-Secretion eine scheinbar recht günstige Reaction. Unter Fortdauer der Suppressio urinae entwickelt sich endlich zuweilen ein so schweres Typhoid, dass die Kranken mehrere Tage im tiefen Sopor dahinliegen. Nichts desto weniger genesen zuweilen solche Kranke unter sich profus einstellender Harn-Excretion. Der dabei zuerst entleerte Harn zeigt namentlich den

Harnstoff in ausserordentlich vermehrter Menge, was doch nicht der Fall sein könnte, wenn während des typhoiden Krankheitszustandes der vorhandene und angehäufte Harnstoff zersetzt worden wäre.

Freilich wird man solchen Folgerungen jene Thatsache entgegenstellen, der entsprechend im Blute Urämischer dennoch kohlensaures Ammoniak nachgewiesen wurde. Weit entfernt, solche Beobachtungen in Zweifel zu ziehen, könnte man immerhin jenen vereinzelten Fällen eine solche Erklärungsweise unterlegen, wenn sich die daraus ergebenden Schlüsse nur auf den Kreis dieser speciellen Beobachtungen beschränken und man nicht daraus eine Theorie für das Wesen der Urämie überhaupt zu deduciren gedenkt, da ja eben das Cholera-Typhoid gerade das Gegentheil beweist.

Hat man bei jenen Untersuchungen aber auch stets die qualitativen Veränderungen des Blutes, seiner Bestandtheile überhaupt gesucht und gefunden?

Gewiss sind die physikalischen und chemischen Eigenschaften des Blutes bei Morbus Brightii mit nachfolgender Urämie ganz verschieden, je nachdem Hydropsien, Entzündungen seröser Membranen vorausgegangen.

Man kann und muss sogar bei jedem Morbus Brightii, je nachdem er einer verschiedenen Ursache entsprungen, wie nach Scarlatina, Typhus, Cholera, Intermittens, Syphilis, Herz- und Lungenkrankheiten, ausser den Veränderungen, die eben dem Morbus Brightii zukommen, noch eine specielle, primäre, den einzelnen veranlassenden Krankheiten oder ursächlichen Momenten entsprechende, höchst differente Blutmischung annehmen. Kennt man diese? Nur die allergröbsten Veränderungen des Blutes sind bei dieser Krankheit von Verschiedenen so verschieden dargestellt, dass man dieselben für die Entwicklung einer Theorie durchaus nicht als massgebend betrachten kann.

Berücksichtigt man nun unter diesen Voraussetzungen die Thatsache, dass frisches, der Vene entnommenes Blut den beigegebenen Harnstoff in nicht gleicher Zeit zersetze, dass ferner die Qualitäten des Blutes kranker Individuen den beigemischten Harnstoff unter vollkommenen Luftabschluss über Quecksilber in ver-

schiedenen Zeiträumen zersetzen; so können immerhin diese ungewöhnlichen Entmischungs-Stuffen des Blutes innerhalb des Kreislaufs in dem einen oder anderen Falle des Morbus Brightii unter denselben Umständen eine Zersetzung des Harnstoffs einleiten.

Die Möglichkeit in einzelnen Fällen liegt nahe, wenn auch die Mehrzahl gerade das Gegentheil beweist.

Über die Behandlung der Hornhautgeschwüre.

Von Dr. **Karl Stellwag von Carion,**
Docenten der Augenheilkunde an der k. k. Hochschule und an der k. k. med. chir. Josephs-Akademie zu Wien.

Wenn man die Literatur des fraglichen Themas durchgeht, sollte man glauben, es stehe nicht leicht ein Theil der praktischen Medicin auf so festen Füssen und biete so wenig Boden für weitere fruchtbringende Forschungen, als gerade die Therapie der Cornealgeschwüre. Ein genaueres und unbefangenes Eingehen in die Verhältnisse führt indessen gar bald zur gegentheiligen Überzeugung; denn es stellt sich sogleich heraus, dass man unter dem Namen der Hornhautgeschwüre Zustände zusammenwirft und behandelt, welche ihrer Pathogenesis nach himmelweit von einander abweichen und nur das Gemeinsame haben, dass sie auf nicht mechanischem Wege zu Stande gekommene Substanzverluste sind. In der That gelten derzeit Anätzung, Brand und Erweichung in therapeutischer Beziehung noch ziemlich gleich mit der Schmelzung entzündlicher Infiltrate. Um so weniger sorgsam ist man natürlich in der Sichtung jener feinen Nüancen, welche einen und denselben Process, in verschiedenen Individuen und in demselben Falle, je nach Zeit und Umständen gar mannigfaltig gestalten. So geht man meisthin ganz unbekümmert darüber hinaus, ob während der Schmelzung entzündlicher Infiltrate die sie producirende Keratitis noch im vollen Gange oder gar im Steigen begriffen sei, und in der Ablagerung schmelzender Producte noch fortfahre; oder aber ob die Exsudation als solche bereits sistirt sei und nur mehr gegebene Exsudate die Schmelzung drohen. Man erachtet es für gleichgiltig, ob das Product seiner Constitution nach schon von Anbeginn an den Keim der Zerfällniss in sich trage; oder aber an und für sich zur Höhergestaltung hin-

neige und nur durch die obwaltenden Verhältnisse zur Schmelzung bestimmt werde. Ja man findet es nicht einmal von Belang zu unterscheiden, ob überhaupt noch ein schmelzendes Product vorliege; oder aber, ob die Exsudate bereits völlig abgestossen sind uud es sich sofort nur noch um die Ausfüllung einer Substanzlücke mit völlig durchsichtigem Boden und Rande handle.

Allenthalben gilt als Fundamentalregel die Anwendung gewisser Augenwässer, welchen man eine verdichtende und zusammenziehende Wirkung zuschreibt, wie den Lösungen von Höllenstein, Alaun, Zinksulphat, der Opiumtinctur etc.

Offenbar hat man dabei die chemische Wirkung jener Agentien im Auge, die Coagulation und sofortige Verdichtung der Theile und setzt sie der Schmelzung entgegen.

Es widerstreitet nun wohl der Vernunft, durch einen derartigen chemischen Process normal vegetirende, lebende Elemente in ihrer Integrität wahren zu wollen, und insoferne schliessen sich diese Mittel, als verdichtende coagulirende Agentien betrachtet, von selbst aus, wenn Substanzverluste der Hornhaut zur Behandlung kommen, an deren Grenzen ein Schmelzungsprocess nicht mehr besteht, sondern vielmehr völlig durchsichtige Theile den Boden und Rand der Lücke bilden. Es können jene Chemicalia demnach nur dort eine Anwendung finden, wo es gilt, Producte regelwidriger Processe und krankhaft afficirte Bestandtheile der Hornhaut an der Schmelzung zu hindern.

Es frägt sich nun, in wie weit jene Mittel den genannten Zweck zu realisiren im Stande seien. Als Antwort ergibt sich vorerst folgendes Dilemma. Entweder wirken die in Rede stehenden Agentien nicht chemisch auf die in Schmelzung begriffenen Theile, und dann finden sie als Chemicalia auch keine Anzeige; oder aber die Wirkung ist in der That eine chemische, und zwar gerade die ihnen zugeschriebene verdichtende, der Schmelzung hinderliche. Nehmen wir nun das Letztere an und fügen wir hinzu, es wäre möglich, die chemische Wirkung jener Substanzen in beliebige Tiefe dringen zu lassen, also der Zerfällniss entgegen zu treten, so weit sie droht, so weit sich ein zur Schmelzung neigendes entzündliches Product in den Nachbartheilen der Substanzlücke, am Boden und Rande derselben,

erstreckt. Geben wir sogar noch zu, es hätten jene Mittel nur Gewalt über krankhafte Elemente, während normal vegetirende Bestandtheile der Hornhaut vermöge der ihnen innewohnenden Lebensenergie der chemischen Wirkung zu widerstehen vermögen. Was lässt sich unter so überaus günstigen Verhältnissen von einer chemischen Einwirkung auf die, die Schmelzung drohenden Infiltrate erwarten?

Ich sage nichts oder wenigstens nicht das, was man von ihr verlangt. Es ist nämlich von selbst verständlich, dass organische Elemente, welche durch Chemicalia in irgend einer Weise alterirt sind, nicht mehr leben, sondern als todte Stoffe ausgestossen werden müssen. So weit also die Infiltration reicht und das Mittel chemisch wirkt, ist die Cornealsubstanz verloren; ja in den meisten Fällen wird der Substanzverlust noch weiter gehen, indem eben solche Infiltrate zwischen den Elementen der Cornea lagern und mit ihnen festhaften, indem also die Losstossung derselben als fremder Körper eine Exsudation schmelzender Producte an den Grenzen der ertödteten Theile verlangt.

Rein chemische Wirkungen können demnach nicht als erspriesslich bezeichnet werden, wo entzündliche Infiltrate am Schmelzen gehindert und der Vergrösserung einer Substanzlücke entgegen gearbeitet werden soll. Rationell ist ihre Benützung nur in Fällen, in welchen die Hornhaut von Aussen her in Berührung steht mit Substanzen, die entweder ätzen oder aber durch Contactwirkung die in Berührung stehenden Theile in einen Schmelzungsprocess zu verwickeln im Stande sind.

Es ist bekannt, dass die jauchigen Producte der Ophthalmoblennorrhöe durch solche Eigenschaften häufig verderblich werden; sie sammeln sich vornehmlich in dem unteren Theile jener Rinne, welche die wulstförmig angeschwollene Conjunctiva mit der Cornealperipherie bildet, haben dort Zeit, auf die Hornhaut einzuwirken und das Resultat dieser Einwirkung sind Substanzverluste, welche allmälig tiefer greifen und in ihrer mondsichelförmigen Gestalt und in ihrer Ausdehnung die Abhängigkeit von dem in jener Rinne stagnirenden blennorrhoischen Producte deutlich beurkunden.

Gegen diese höchst bedauerlichen Zufälle leisten denn auch

bekanntermassen starke Lösungen von Höllenstein u. s. w. ganz Ausgezeichnetes, indem sie die blennorrhoische Jauche zersetzen und ihrer verderblichen Eigenschaften berauben. Sie verhindern bei vernunftgemässer Anwendung die Bildung solcher Substanzverluste, und treten der Ausbreitung bereits gegebener derartiger Lücken wirksam entgegen.

Jedoch nicht jede Ophthalmoblennorrhöe liefert Producte, welche der Cornea durch Contact Gefahr drohen. Häufig wird die entzündete Bindehaut von Exsudaten überschwemmt, welche ihrer Massenhaftigkeit und Consistenz nach den Begriff einer Blennorrhöe vollkommen erschöpfen, jener verderblichen Qualitäten aber entbehren, indem sie entweder mit dem reinen blanden Eiter übereinkommen, oder den überwiegenden Gehalt an organisationsfähigen Faserstoff durch reichliche flockige Gerinnungen beurkunden, oder aber dem Schleime sich nähern.

In solchen Fällen könnten die rein chemischen Wirkungen jener Mittel nur in so ferne eine Anzeige finden, als die Producte möglicher Weise als fremde Körper zu reizen und den Entzündungszustand zu unterhalten vermöchten. Allein ist dieser Reiz wohl zu vergleichen mit jenem, welchen die oben erwähnten Mittel auf die entzündete Bindehaut und auf die blossliegende gesunde Hornhaut ausüben?

Man könnte nun freilich betreffs dessen die allgemein bekannte Thatsache zur Geltung bringen, dass Reize, auf entzündete und stark secernirende Schleimhäute ausgeübt, häufig von dem heilsamsten Erfolge sind, dass chronische Tripper, Scheidenschleimflüsse, chronische Rachenkatarrhe u. dgl. m. in reizenden örtlichen Mitteln ihre kräftigsten Gegner finden, und dass selbst der Conjunctivalkatarrh gerade in der reizenden Wirkung der seit Alters in Gebrauch stehenden Augenwässer ein die Heilung beförderndes Moment finde. Es ist dieses wahr, und eben so wahr ist es, dass bei chronischen Schleimflüssen der Geschlechtsorgane u. s. w. sehr starke Lösungen ätzender Mittel erspriesslich gefunden wurden. Allein die Grösse eines auszuübenden Reizes hängt nicht blos von dem reizenden Agens, sondern auch von der Reizempfänglichkeit des betreffenden Organes, und diese von der Menge sensibler Nervenendigungen ab. Dass nun die Conjunctiva in Bezug auf den Gehalt sensibler Nervenfasern allen

anderen Schleimhäuten vorausgeht und dem entsprechend auch auf alle Arten von Reizen viel heftiger reagirt, als die übrigen Theile des mucosen Systems, brauche ich wohl nicht zu beweisen. Ist aber die Reizempfänglichkeit der Bindehaut eine grössere, und zwar erfahrungsgemäss eine vielmal grössere, als jene anderer Schleimhauttracte; so ist leicht einzusehen, dass gleiche Zustände in diesen und in der Bindehaut sehr verschieden starke Reizmittel indiciren und zwar in der Conjunctiva viel schwächere; dass sich also jene starken Lösungen reizender Mittel, wie sie z. B. beim chronischen Tripper in Gebrauch sind, als Augenwasser nicht rechtfertigen lassen, es müsste denn sein, dass gewisse Zustände der Bindehaut stärkere Stimuli erforderlich machen, wogegen die Erfahrung streitet.

Immerhin setzt die Anwendung jener Reizmittel Mangel an Tonus, oder wie man zu sagen pflegt, an Lebensthätigkeit voraus, einen Zustand, welcher sich durch blasse oder livide Röthe und sichtliche Erschlaffung der Gewebe charakterisirt. Wo dieser Zustand fehlt, hat auch der Gebrauch von Reizmitteln als solcher keine rationelle Unterlage. Dieses ist nun gerade der gewöhnlichste Fall bei Ophthalmoblennorrhöen, es sind dieselben, besonders in den ersten Stadien, sehr häufig durch Erscheinungen charakterisirt, wie sie allerorts als Kennzeichen einer wahren acuten Entzündung mit eclatant sthenischem Charakter gelten. Es finden demnach auch bei Blennorrhöen Reizmittel häufig nicht nur keine Anzeige, sondern in dem entzündlichen Grundleiden eine kräftige Contraindication.

Damit ist nun aber eine Quelle höchst fataler Verlegenheiten für den behandelnden Arzt eröffnet. Es treten nämlich öfters Blennorrhöen mit jauchigem zersetzenden Producte unter den Erscheinungen einer vehementen Syndesmitis auf. Die die Integrität der Cornea gefährdende schmelzende Eigenschaft des Productes fordert dringend dessen Zersetzung, und zu diesem Behufe sind starke chemische Mittel unbedingt nothwendig. Deren Einwirkung auf das Auge ist aber nicht denkbar ohne Ausübung eines intensiven Reizes, und dieser wird von Seite der Entzündung im hohen Grade gefährlich, wie ich in dem Folgenden darthun werde. Man schwebt also gleichsam inter Scillam et Charybdim, und trotz aller Vorsicht und der reiflichsten Über-

legung der obwaltenden Verhältnisse gestaltet sich oft das Resultat der Behandlung zu einem ungünstigen.

Es ist dieses beklagenswerth, macht aber die Forderung nur um so dringlicher, durch unzweckmässige Eingriffe das ohnehin ungünstige procentarische Verhältniss der Heilungen nicht noch mehr zu verkleinern, wo jenes missliebige Dilemma nicht gegeben ist, sondern die Indication aus den Krankheitserscheinungen klar und deutlich hervorleuchtet.

Dieses ist nun aber der häufigere Fall. Entweder ist das blennorrhöische Product ein jauchiges und macht seine Zersetzung nothwendig, ohne dass jedoch der Zustand der Conjunctiva den mit der chronischen Einwirkung nothwendig verknüpften Reiz in gleichem Grade gefährlich erscheinen liesse. Oder das Product der Blennorhöen ist ein blandes, während der Charakter des entzündlichen Grundleidens die grössere Bethätigung des Gefäss- und Nervensystemes wünschenswerth macht. Im ersteren Falle finden starke, im zweiten schwache chemische und zugleich reizende Mittel ihre Indication. Oder aber endlich ist das Product ein blandes, für die Cornea ungefährliches, das Grundleiden aber, die Entzündung der Conjunctiva präsentirt alle Charaktere der sogenannten sthenischen Form, dann sind chemische, reizende Mittel nicht gerechtfertigt, sie drohen im Gegentheile dem Auge den Untergang und sind insoferne strengstens zu vermeiden.

Unmittelbar unter der Conjunctiva nämlich, im Episcleralgewebe eingebettet, verlaufen die Ciliargefässe und hängen durch zahlreiche Anastomosen mit den Gefässen der Bindehaut, wenn auch nur mittelbar, zusammen. Circulationsstörungen in den Gefässen der Conjunctiva pflanzen sich daher leicht auf die Gefässe im Episcleralgewebe, von diesen aber auf das Ciliarsystem und sofort auch in das Innere des Bulbus fort. Natürlich finden auch Entzündungen in diesem innigen Gefässverbande sehr günstige Chancen für einen Übergang von der Conjunctiva auf die Bestandtheile des eigentlichen Bulbus, und diese Fortpflanzung des Processes wird noch weiters gefördert durch den engen Connex, in welchem die Nerven der Bindehaut und jene des Ciliarsystems unter einander stehen. In der That combiniren sich denn auch

Bindehautentzündungen höheren Grades gar nicht selten mit Entzündungen der Augapfelbestandtheile, und Entzündungen der letzteren verlaufen der Regel nach mit den Erscheinungen einer ausgesprochenen Syndesmitis. Besonders die Hornhaut wird gerne in Mitleidenschaft gezogen und ein grosser Theil der Erblindungen, welche die Ophthalmoblennorrhöe zu einer so gefürchteten Krankheit machen, ist auf solche consecutive Keratitides zu schieben. Dass Steigerung der Entzündung durch intensive Reize aber die Ausbreitung derselben befördert, liegt wohl auf der Hand. Darum sind die reizenden Nebenwirkungen starker chemischer Mittel, wie sie bei Ophthalmoblennorrhöen im Gebrauch stehen, eine gefährliche Waffe in der Hand des minder kundigen Arztes, und wo nur immer thunlich, streng zu meiden; sie führen leicht zu höchst verderblichen Zuständen, und zwar um so mehr, als die reizende Wirkung sich vornehmlich in dem Ciliarnervensystem geltend macht, die chemiche aber auch unmittelbar die Cornea trifft. Gewiss viele blennorrhoisch erkrankte Augen gehen zu Grunde, weil dieser Verhältnisse nicht gedacht wird, sondern man es vorzieht, alles nach Chablonen zu curiren; es geschieht dann gar nicht selten, dass die Cornea erst afficirt und zerstört wird, nachdem die Blennorrhöe als solche nicht mehr besteht, nachdem ihr Secret sich grösstentheils verloren und der Rest die Eigenschaften organisationsfähiger Exsudate angenommen hat.

Es infiltrirt sich nämlich die Cornea an irgend einem beliebigen Punkte in grösserer oder geringerer Ausdehnung, das Infiltrat schmilzt und das Resultat ist ein mehr oder weniger tief dringender Substanzverlust mit eitrig infiltrirtem Grunde und Rändern, deren Schmelzung die Lücke nach allen Richtungen hin fortwährend vergrössert.

Schon die äussere Form unterscheidet diese Substanzlücken von jenen mondsichelförmigen geschwürähnlichen Substanzverlusten, wie sie aus der Einwirkung des blennorrhöischen Conjunctivalsecretes auf die Cornea hervorgehen. Eine essentielle Differenz liegt aber in dem Wesen des Grundleidens. Dieses ist nämlich bei der ersteren Form eine Entzündung im eigentlichen Wortsinne, eine Keratitis mit eitrig schmelzendem, infiltrirten Exsudate. Dadurch stellen sich die letzteren Substanzlücken der Cornea in

Parallele mit jenen, welche einen Folgezustand primärer Hornhautentzündungen mit eitrigem Infiltrate darstellen, nur das ätiologische Moment beider ist verschieden, sonst sind sie Eins, die Pathogenese, der Verlauf und die Ausgänge, folgerecht also auch die Therapie sind ihnen gemeinschaftlich.

Bezüglich der letzteren, der Therapie nämlich, habe ich bereits einige Andeutungen gemacht und chemische Alterationen des schmelzenden Infiltrates als zweckwidrig dargestellt, wenn es sich darum handelt, die Verhältnisse des Productes und sofort die Vergrösserung der Substanzlücke hintanzuhalten. Es frägt sich nun, was von der anderen, der reizenden Wirkung jener Mittel zu erwarten sei, welche zur Zeit in der Behandlung der sogenanten Cornealgeschwüre gang und gäbe sind?

In Anbetracht dessen muss ich mich nun dahin aussprechen, dass auch diese reizende Wirkung örtlicher Mittel in gewissen Fällen ihre Indication finde. So wie an andern Körperstellen, so auch auf der Hornhaut kommen nämlich Substanzlücken vor, welche Wochen und Monate bestehen, ohne sich in irgend einer Beziehung zu verändern, und welche insoferne auch einen ausserordentlich geringen Heiltrieb erkennen lassen. Die Reizerscheinungen, welche die zu Grunde liegende Entzündung begleiteten, sind verschwunden und der Exsudationsprocess im Bereiche der Substanzlücke steht scheinbar stille oder ist doch wenigstens ein ganz unmerklicher. Sind die Nachbartheile der Substanzlücke infiltrirt, so deckt ein dünnes Stratum trüblicher schmieriger Masse den Boden derselben. Ist aber das Infiltrat ganz abgestossen worden, so stehet ganz durchsichtige und scheinbar normal vegetirende Cornealsubstanz am Boden der Mulde zu Tage, und es ist keine Spur eines entzündlichen Productes nachzuweisen. In solchen Fällen nun ist die Ausübung eines schwachen Reizes erfahrungsgemäss sehr erspriesslich, die Wiedererzeugung von Hornhautsubstanz und sofortige Ausfüllung der Lücke wird sichtlich beschleunigt, und wo die Regeneration von Cornealsubstanz nicht zureicht, um den Boden der Lücke in das normale Niveau der Cornea emporzuheben, daher eine Ablagerung von Narbensubstanz erforderlich wird, findet auch die Exsudation von Narbenblastem in jenen Reizen ein Beförderungsmittel. Starke Reize kann ich aber nicht empfehlen, da der

behandelnde Arzt bei ihrer Anwendung die Grösse der Reaction weniger in der Hand hat und oft Entzündungen angeregt werden, die ihre Grenzen weit über das Terrain der Substanzlücke hinausdehnen und, indem ihre Producte schmelzen, die Grösse des Substanzverlustes ungebührlich vermehren. Besonders Ätzungen mit Höllenstein in Substanz und anderen starken chemischen Mitteln sind zu vermeiden, da sie auch die gesunden anstehenden Cornealtheile vernichten, den Bedarf an regenerirtem Hornhautgewebe sofort steigern, überdiess aber gerne die muldenförmige Gestalt einer Lücke verändern und steil abfallende Ränder erzeugen, welche die Regeneration von Hornhautsubstanz sehr erschweren, und so die Anbildung dicker Narben begünstigen. (Stellwag, Ophthalmologie, 1. Buch §. 340, S. 177.)

Es wird jedoch hoffentlich Niemand diese Fälle identificiren wollen mit solchen, in welchen der Entzündungsprocess noch rege ist, unter mehr weniger heftigen Reizerscheinungen verläuft, fortwährend noch producirt und so die Veranlassung einer allmäligen Vergrösserung des Geschwürs wird, indem eben die Infiltration sich mehr und mehr ausbreitet und das Exsudat weiter schmilzt. In den Fällen der ersten Art stellt sich die Forderung, die Production zu vermehren; in den Fällen der zweiten Art aber handelt es sich darum, die Production zu hindern. Diese Production ist nun aber blos der Ausdruck der vorliegenden Entzündung. Es ergibt sich sofort als Indication, der Entzündung zu steuern. In so ferne schliessen sich Reizmittel aller Art aus, nur antiphlogistisches Verfahren entspricht dem Zwecke und erscheint sofort rationell. Der Mittel hierzu existiren natürlich mannigfaltige, ihre Detailschilderung gehört aber in die Schule, daher ich sie übergehe. Nur das will ich erwähnen, dass Körperruhe und Eisüberschläge auf das Auge alle anderen Mittel entbehrlich machen, von keinem aber ersetzt werden.

Ich habe in dem Vorhergehenden die Gesichtspunkte angedeutet, nach welchen die Therapie der Hornhautgeschwüre als solcher zu regeln ist, um deren Ausbreitung zu hindern, die Schliessung zu beschleunigen und den diessfallsigen Bedarf an trüber Narbensubstanz möglichst zu verkleinern. Ich nahm dabei

keine Rücksicht auf die häufigen Durchbrüche der Hornhautgeschwüre und ihre höchst missliebigen Folgen. Die Massregeln, welche der behandelnde Arzt zu treffen hat, um der Perforation vorzubeugen, und wo dieses nicht gelingt, den Schaden an der Functionstüchtigkeit des Auges auf ein Kleinstes zu reduciren, sind nun Gegenstand der folgenden Erörterungen.

Wären die Durchbrüche immer nur begründet in der allmäligen Ausbreitung des Infiltrations- und Schmelzungsprocesses nach der Tiefendimension und in der sofortigen Zerstörung der Cornea ihrer ganzen Dicke nach: so würde die zweckentsprechende Bekämpfung des vegetativen Grundleidens auch schon alles in sich schliessen, was zur Verhütung des Durchbruches überhaupt geleistet werden kann.

Allein sehr oft erfolgt die Perforation, während noch ein mehr weniger dickes Stratum normal vegetirender Cornealsubstanz den Boden der Substanzlücke von dem Kammerraume trennt. Eine genauere anatomische Untersuchung lässt dann leicht einen einfachen oder mehrfachen Riss am Boden der Substanzlücke erkennen, dessen nächster Grund offenbar nur ein mechanischer sein kann, eine Störung jenes Gleichgewichtes, welches besteht zwischen der Widerstandskraft der Cornea einerseits und zwischen dem hydrostatischen Drucke der flüssigen Augapfelcontenta andererseits.

Einsichtlicherweise steht die Abnahme der Resistenz der Cornea in geradem Verhältnisse zur Grösse des Substanzverlustes nach der Flächen- und Tiefendimension. Es reicht daher auch bei sehr ausgebreiteten und tiefen Substanzlücken der Cornea schon der normale hydrostatische Druck hin, um den Boden jener Geschwüre nach vorne zu bauchen und sie zum Bersten zu bringen. Solche Geschwüre perforiren der Regel nach. Sehr kleine, wenn auch tief greifende Substanzlücken hingegen widerstehen oft Tage und Monden lange, ja sie heilen ganz gewöhnlich wieder zu, ohne perforirt zu haben; der auf ihre Hinterwand entfallende Theil des normalen hydrostatischen Druckes ist im Verhältnisse zur Widerstandskraft der noch fortbestehenden Cornealamellen zu klein. Um eine Berstung zu veranlassen, muss der hydrostatische Druck über die Norm vergrössert werden.

Die Momente für eine solche Vergrösserung des hydrostatischen Druckes finden sich in Vermehrung der Bulbus contenta und in der Contraction der vier geraden Augenmuskeln, welche den Bulbus in Bögen umspannen und so auch zu comprimiren vermögen.

Daraus ergeben sich nun als therapeutische Zwecke die Vermehrung der Resistenz, und weiters die Verminderung des hydrostatischen Druckes.

Um den Verlust an Widerstandskraft zu decken, dazu fehlen uns nun wohl freilich die Mittel, und es ergeht daher an den behandelnden Arzt um so dringender die Aufforderung, alles daran su setzen, um der Vergrösserung der Substanzlücke hindernd in den Weg zu treten. Wohl aber sind dem Praktiker Behelfe in die Hand gegeben, um einen Theil des hydrostatischen Druckes zu neutralisiren, diesen überhaupt zu vermindern oder zeitweise Verstärkungen desselben hintanzuhalten.

Eines dieser Mittel liegt schon in der normalen Druckwirkung des Musculus orbicularis palpebrarum bei geschlossener Lidspalte. Es kann mit Nutzen verwendet werden, wenn ausgebreitete Substanzlücken mit vorgebauchtem Grunde den Durchbruch drohen, indem dadurch eben ein Theil des hydrostatischen Druckes, welcher auf die vorgebauchte Stelle wirkt, in's Gleichgewicht gesetzt wird. Demselben Zwecke entsprechen auch Compressen, welche sich dem Auge anschmiegen; sie kommen als Träger der Kälte, welche von Seite des Grundleidens der Regel nach indicirt ist, ohnedem in Verwendung und brauchen nur etwas dicker gemacht zu werden, um zugleich auch durch ihre Schwere erspriesslich zu wirken.

Doch hat der Verschluss der Lidspalte und der Gebrauch etwas schwererer Compressen natürlich keinen Sinn, wo der Boden der Substanzlücke nicht in das Niveau der Vorderfläche der Cornea gerückt ist. In solchen Fällen stellt sich also die Aufgabe, den hydrostatischen Druck zu vermindern.

Zu diesem Zwecke führt direct die Entleerung der Kammerfeuchtigkeit. Es scheint demnach die künstliche

Eröffnung des Bulbusraumes geboten, wenn eine Perforation verhindert werden soll.

In der That hat dieses Verfahren Lobredner gefunden. Ich gestehe aber, mich bisher dazu nicht entschliessen gekonnt zu haben. Stichwunden und kleine Schnittwunden, um welche es sich hier wohl nur handeln kann, verheilen nämlich ausserordentlich schnell und noch schneller sammelt sich das Kammerwasser an, indem die Steifheit der Hornhaut das Klaffen der Wundränder verhindert, ein Ausfliessen des wieder angesammelten Humor aqueus also nicht leicht möglich ist, selbst wenn die Verklebung noch nicht erfolgt ist. Wenige Stunden genügen, um die Hornhaut wieder in denselben Spannungsgrad zu versetzeu, in welchem sie vor der Eröffnung bestand. Um durch dieses Verfahren der Perforation gründlich zu begegnen, müsste man also sehr häufig, in sehr kurzen Zwischenpausen, die Operation widerholen und mit der Eröffnung des Bulbus so lange fortfahren, bis sich am Boden der Substanzlücke hinlänglich viel Cornealsubstanz regenerirt hat, oder bis eine genügend dicke und feste Narbe angebildet ist, um dem hydrostatischen Drucke fürder anstandslos das Gleichgewicht halten zu können. Dieses braucht aber Zeit und in der Regel viel Zeit. Ein, zwei oder drei Punktionen der Hornhaut genügen also nicht, und reichen um so weniger hin, je tiefer und ausgebreiteter die Substanzlücke ist, je drohender also die Gefahr des Durchbruches wird. Sie erscheinen als blosse Spielerei, und man kann mit gutem Gewissen sagen, dass dort wo sie scheinbar genützt haben, die Cornea auch ohne sie dem Durchbruche widerstanden hätte. Eine lange Reihe von Punktionen, in kurzen Zwischenpausen ausgeführt, dünkt mir aber in hohem Grade bedenklich in Bezug auf den Fortbestand des Auges, und zwar ganz abgesehen von der ohnediess gegebenen Erkrankung der Cornea, welche in den meisten Fällen an und für sich schon jeden auf den Bulbus wirkenden Reiz contraindicirt, indem dadurch der Exsudationsprocess gesteigert, sofort aber auch die Ausbreitung des Substanzverlustes begünstigt und damit gerade die Perforation erleichtert wird.

Da nun ein anderes ausgiebiges Mittel fehlt, um den hydrostatischen Druck direct zu verkleinern, so bleibt in Fällen der fraglichen Art nichts anderes übrig, als

zeitweisen ungebührlichen Steigerungen desselben vorzubeugen, und ihn so auf dem gesetzlichen Minimum zu erhalten.

Es ist daher nothwendig, Congestionen zu verhindern, bestehende Hyperämien im Augapfel aber thunlichst zu vermindern; denn der hydrostatische Druck der Augapfelcontenta steht mit dem Blutdrucke in den Gefässen der Augapfelhöhle in innigstem Bezuge, ersterer steigt und fällt mit dem letzteren.

Hauptregel aber ist es, stärkere Intentionen der geraden Augenmuskeln zu verhindern, denn diese beeinflussen die Grösse des hydrostatischen Druckes direct und in sehr bedeutendem Masse. Da sich nun solche Contractionen der geraden Augenmuskeln jeder kräftigen Bewegung des Körpers leicht und gerne associiren, ist absolute Körperruhe und horizontale Bettlage eine wichtige diätetische Massregel. Zugleich wird der behandelnde Arzt aber auch darauf zu sehen haben, dass krampfhaftes Husten, erschütterndes Niesen, Erbrechen, schwere Stuhlgänge u. s. w. möglichst vermieden werden. Fürwahr ein reichliches Feld für ärztliches Wirken, was Diejenigen beruhigen möge, die sich an der Receptlosigkeit des Vorhergehenden stossen!

Trotz aller Vorsicht und Sorgfalt gelingt es indessen doch nicht immer, der Perforation zu steuern; die Cornea bricht durch, indem entweder der Schmelzungsprocess bis auf die hintersten Hornhautschichten vorgedrungen ist, oder aber indem der Grund der Substanzlücke dem Drucke des Kammerwassers nicht mehr das Gleichgewicht zu halten vermag und einreisst. Der Humor aqueus wird dann entleert und die Linse rückt unter dem Drucke der vier geraden Augenmuskeln nach vorne, die gespannte Iris an die hintere Wand der Cornea anpressend.

In dieser Lage verharren die Theile, bis die Öffnung in der Hornhaut hinlänglich fest verschlossen ist, um dem Drucke des sich wieder ansammelnden Kammerwassers widerstehen zu können.

Der Verschluss der Öffnung wird nun je nach den obwaltenden Verhältnissen in verschiedener Weise bewerkstelligt.

Kleine Risse in wenig ausgebreiteten Sub-

stanzlücken verheilen bisweilen rasch, indem die Wundränder sich aneinanderlegen und verkleben. Die hintergelegenen Partien der Iris oder Linse gehen in solchen Fällen keine Verbindung mit der Cornea ein und bleiben frei, wenn nicht etwa im weiteren Verlaufe der Krankheit ein wiederholter Durchbruch unter ungünstigeren Verhältnissen statt hat.

In anderen Fällen aber schmelzen die Wundränder des Risses, oder aber der Durchbruch wird bedingt durch Zerstörung einer Cornealpartie nach ihrer ganzen Dicke. Die Öffnung ist dann eine rundliche und der Verschluss ist ohne Anbildung eines Pfropfes von entzündlichem Exsudate nicht möglich. Die Unterlage für diesen Pfropf ist natürlich jenes Stück der Iris oder der Linse, welches in den Bereich des Durchbruches fällt, und, indem diese Organe der hinteren Cornealwand unmittelbar anliegen, in der Öffnung der Cornea blosliegt. Dass unter solchen Verhältnissen der Pfropf der Cornealöffnung mit dem zu Tage liegenden Stücke der Iris oder der Linse verschmilzt, ist schon a priori wahrscheinlich und die Erfahrung bestätigt es sattsam. Namentlich die Iris verpickt gerne mit dem Pfropfe, da sie sich eben gerne selbst entzündet und durch Exsudation zur Pfropfbildung beiträgt.

Ist das Loch dann ein sehr kleines und fällt es in den Bereich der Regenbogenhaut, so bleibt es bei einer einfachen Verklebung. Das betreffende Stück der Iris haftet der Hinterwand des Pfropfes an, ohne in die Cornealöffnung vorgebaucht zu sein. Sammelt sich sofort das Kammerwasser wieder, so tritt die Linse zurück, die Iris aber erscheint nach vorne gezogen, sie bildet einen schiefen Kegel, dessen Spitze in dem Cornealnarbenpfropfe gelegen ist. Vermöge der Kleinheit des letzteren ist auch die Zahl der Berührungspunkte eine sehr geringe und daher genügt eine relativ kleine Gewalt, um die Verbindung wieder zu lösen. Dieses geschieht denn auch unter solchen Verhältnissen sehr häufig, indem die Muskeln der Regenbogenhaut sämmtlich einen Zug in der Richtung der Kegelseiten auf den angelötheten Iristheil ausüben und dieser sofort in der Richtung der Resultirenden, welche nahezu mit der Axe des Kegels zusammenfällt, abgezogen wird.

Noch leichter lösen sich derartige Verbindun-

dungen zwischen Cornealnarbenpfröpfen und Theilen des Krystallkörpers. Da wirkt nämlich das Kammerwasser, welches sich nach dem Verschlusse der Cornealöffnung angesammelt hat, und zwar mit einer Kraft, die dem Blutdrucke in den Gefässen der Uvea gleichkömmt. Mit dieser Kraft wird der Krystallkörper in der Richtung der optischen Axe nach hinten gedrängt, so der Pfropf gezerrt und von der Kapsel losgerissen. Der Krystallkörper nimmt nämlich nicht selbst an der Pfropfbildung durch exsudative Entzündung Theil, wie dieses bei der Iris der Fall ist; der Pfropf sitzt ihm nur oberflächlich auf, und das Epithel der Kapsel vermittelt den Verband. Die Oberhaut löst sich aber leicht von der Kapsel ab, daher kommt es auch, dass bisweilen ziemlich ansehnliche Pfröpfe, welche der Kapsel in mehr als hirsekorngrossem Umfange aufsitzen, sich vollständig vom Krystallkörper abtrennen.

In Anbetracht dessen muss man daher auch ceteris paribus die Anlagerung des Krystallkörpers an die hintere Öffnung eines Cornealdurchbruches für ein relativ günstigeres Verhältniss halten, als die Anlagerung der Regenbogenhaut. Besonders gilt dieses für Durchbrüche mit umfangsreicherer hinterer Öffnung. Denn wenn es sich auch nicht läugnen lässt, dass selbst unter solchen Umständen die Heilung erfolgen kann, ohne dass eine vordere Synechie der Iris resultirt, so ist doch in gegebenen Fällen auf diesen Ausgang nicht zu rechnen, er ist ein günstiger Zufall. In der Mehrzahl der Fälle resultiren im Gegentheile Zustände, welche für die Functionstüchtigkeit des Auges im hohen Grade verderblich sind.

Nehmen wir vorerst an, es sei die Hornhaut an irgend einem Punkte ihrer Peripherie durchgebrochen, es habe sich sofort ein Stück aus der Breite der Iris an die Öffnung angelegt und werde daselbst durch den Druck des nach vorne tretenden Krystallkörpers fixirt. Was geschieht weiter?

So lange das Loch nicht geschlossen, die Iris also nicht an die Wundränder der Cornea angeklebt ist, fliesst natürlich das Kammerwasser fortwährend ab, der Zustand ändert sich nicht. Sobald aber hinlänglich viel Exsudat aus den Durchbruchsrändern der Cornea uud allenfalls auch aus der blosliegenden Partie der

Regenbogenhaut abgeschieden worden ist, um dem Abflusse des Humor aqueus zu wehren, ändert sich die Sache. Es sammelt sich Kammerfeuchtigkeit, drängt den Krystall zurück und entfernt so die Stütze, welche die blosliegende Irispartie nach hinten zu besass. Es wirken sofort wieder die Irismuskeln und ziehen sie von der Öffnung ab, das Loch in der Cornea wird wieder eröffnet, der Humor aqueus fliesst ab und, indem der Krystall hervortritt, ist der Status quo antea wieder hergestellt. Wenn aber endlich das Exsudat, welches die blosliegende Stelle der Iris an die Durchbruchsränder der Hornhaut anlöthet, an Masse und Consistenz hinlänglich zugenommen hat, um nicht nur die Öffnung zu stopfen, sondern auch dem Zuge der Irismuskelfasern zu widerstehen, so hat das Kammerwasser Gelegenheit, sich so lange zu vermehren, bis der von ihm ausgeübte hydrostatische Druck mit dem Widerstande der Kammerwände in's Gleichgewicht getreten ist.

Es wirkt nun dieser Druck auf alle Punkte der Kammerwände gleichmässig. Es entfällt demnach auf den an der Cornealöffnung gelegenen Theil der Iris ein um so grösserer Quotient desselben, je umfangsreicher eben das Loch in der Hinterwand der Hornhaut ist. Diesem Drucke zu widerstehen, ist die fragliche Portion der Iris aber meisthin nicht gewachsen. Sie wird daher blasenartig in den Durchbruchscanal der Cornea vorgebracht, es *entsteht ein Vorfall der Iris.*

Diese Vorbauchung kömmt hauptsächlich auf Rechnung einer *mechanischen Ausdehnung des blosgelegten Iristheiles.* Die namhafte Verdünnung der blasig vorgetriebenen Regenbogenhautportion beurkundet dieses deutlich. Es wird dabei aber auch nothwendiger Weise die angeklebte Peripherie des prolabirten Irisstückes gezerrt und ist das Exsudat noch weich, so muss es nachgeben, *der Vorfall sich demnach durch Zuziehung nachbarlicher Theile der Iris vergrössern.*

Einem solchen Zuzuge von Irissubstanz an die Durchbruchsöffnung steht unter den angenommenen Verhältnissen *aber die Wirkung der Irismuskeln im Wege.* Einerseits ziehen die peripheren Enden der *Längsfasern* des prolabirten Theiles diesen gegen den Ciliarrand der

Iris; andererseits aber sucht der Sphincter pupillae, durch dessen Contraction alle Punkte des Sehlochrandes gegen die optische Axe hin gezogen werden, den vorgefallenen Theil gegen das Centrum der Iris hin zu bewegen. Die Muskeln spannen also die Iris und können solchermassen einem Theile des wirksamen hydrostatischen Druckes das Gleichgewicht halten.

Diese Spannung der Iris durch Muskelwirkung in Verbindung mit dem Widerstande des Productes, welches den blosgelegten Iristheil mit den Durchbruchsrändern verlöthet, ist in der That nicht gering anzuschlagen; denn wenn das die Verlöthung vermittelnde Exsudat nicht wieder schmilzt, so reicht sie in der Mehrzahl der Fälle aus, die Vergrösserung des Prolapsus durch Zuzug hintanzuhalten. Es dehnt sich der Vorfall nur so weit aus, als die Dehnbarkeit des Irisgewebes es zulässt. Wirkt der hydrostatische Druck noch weiter, so berstet eher die Blase, als sich durch Zuzug zu vergrössern.

Gewöhnlich kömmt es aber nicht so weit, die Spannung des vorgefallenen Iristheiles tritt früher mit dem hydrostatischen Drucke ins Gleichgewicht, als das Zenith der Blase in das Niveau der vorderen Cornealoberfläche vorgetrieben worden ist. Es bleibt sofort die Blase in dem Durchbruchscanale der Hornhaut stehen. Ihre Oberfläche wird von Narbenblastem überzogen und so bildet sich ein Pfropf, welcher von vorneher die Cornealöffnung schliesst, nach hinten zu aber concav ist und von der vorgebauchten Irisportion überzogen wird. Durch die Muskelkraft der Iris wird dann natürlich ein Zug auf diesen Pfropf ausgeübt und es ist möglich, dass derselbe nach hinten gerückt wird. Sicher aber lässt sich behaupten, dass in manchen Fällen dieser Muskelzug die Iris wieder frei macht und die Synechie aufhebt. Man findet dann die hintere Wand des Pfropfes mit Pigment bestreut, welches seinen Qualitäten nach aus der Iris zu stammen scheint und darauf hindeutet, dass die Lösung der ehemaligen Verbindung durch eine Abtrennung des pigmenthaltigen Irisepithels bewerkstelligt worden ist, dass die Verklebung demnach nur eine oberflächliche gewesen sei und der Cornealnarbenpfropf nicht in dem Parenchyme der Iris seine Wurzeln gehabt habe.

Weit ungünstiger gestalten sich die Verhältnisse, wenn

nach dem Abflusse des Kammerwassers ein Theil des Pupillarrandes in das Bereich des Cornealdurchbruches fällt.

Vorerst kömmt schon in Betracht, dass unter solchen Umständen die Verklebung des blosgelegten Iristheiles mit den Durchbruchsrändern nicht mehr genügt, um die Öffnung, wenn auch nur provisorisch, zu schliessen. Zu diesem Ende ist ein Exsudatpfropf erforderlich, welcher hinlängliche Consistenz besitzt und fest genug haftet, um dem namhaften Drucke des sich sammelnden Humor aqueus das Gleichgewicht zu halten. Dazu bedarf es aber einer gewissen Zeit, und zwar meistens einer weit längeren, als zum Verschlusse genügt, wenn ein Theil aus der Irisbreite in die Öffnung gefallen ist. Es bleibt demnach der Kammerraum längere Zeit offen, der Bulbus sofort schlaff, welk und die Gefässe der Uvea entbehren während dieses Zeitraumes des de norma von Aussen her auf sie wirkenden Druckes, dehnen sich also aus, es kömmt zu passiven Hyperämien, welche endlich zur Entzündung, zu Blutaustretungen u. s. w. führen.

Aber auch ganz abgesehen von dem häufigeren Eintreten dieser Folgen bei Bloslegung des Pupillarrandes gestalten sich die Ausgänge unvergleichlich misslicher, als wenn ein Stück aus der Breite der Iris in den Bereich des Cornealloches fällt. Von dem Augenblicke an nämlich, in welchem hinlänglich Exsudat abgelagert ist, um die Öffnung zu stopfen, sammelt sich der Humor aqueus und wirkt sofort drückend auf den Pfropf und den blosliegenden Theil des Pupillarrandes. Unter diesem Drucke wird der Pfropf dann entweder durchrissen oder aber ausgedehnt und vorgebaucht, so dass sich eine Blase bildet, die zum Theile aus entzündlichem Producte, zum Theile aus Irissubstanz besteht.

Der Widerstand, welchen der hydrostatische Druck des sich sammelnden Kammerwassers bei der Vorbauchung der genannten Theile findet, resultirt nur allein aus der Consistenz und Masse des Exsudatpfropfes, ist anfänglich also ein sehr geringer und leicht zu überwindender. Von Seite der Iris ist nämlich ein Widerstand nicht möglich. Die Längsfasern jenes Regenbogenhautausschnittes, dessen Pupillarrand an der Cornealöffnung liegt, wirken nur allein in der Richtung ihres Verlaufs, können also einem auf ihr

Ende ausgeübten Drucke in keiner Weise widerstehen. Ebenso wenig können dieses aber die Kreismuskelfasern, da sie eben auch nur in der Richtung ihres Verlaufes wirken, und nur so lange den Pupillarrand gegen den Mittelpunkt des Sehloches hinziehen, als der Sphincter an allen Punkten vollkommen frei ist; sobald ein Punkt des Kreismuskels fixirt wird, ist dieser das Ziel, nach welchem alle Kräfte hinwirken.

Ist also ein Theil des Pupillarrandes an der Durchbruchsöffnung fixirt, so wird die Iris nicht von dem Loche abgezogen, sondern zugezogen, was mit dem Cornealpfropfe in Berührung kömmt, wird durch Exsudat mit ihm vereinigt und unter dem Drucke des Kammerwassers nach vorne in die Öffnung getrieben.

So fällt immer mehr und mehr vor, und es geschieht ganz häufig, dass der Pupillarrand der Iris in der Öffnung halskrausenförmig gefaltet hervorsteht.

Ist das Loch in der Cornea excentrisch gelegen, so wird die entgegengesetzte Hälfte der Regenbogenhaut herübergezerrt; die Pupille rückt aus der Mitte, wird immer enger, birnförmig, spaltähnlich und verschwindet endlich wohl auch ganz, indem der vom Durchbruche entfernteste Theil des Pupillarrandes sich diesem immer mehr nähert und so entweder hinter die Ränder der Substanzlücke der Cornea gelangt und später von der neoplastischen Narbe gedeckt wird, oder aber indem der Pupillarrand seiner Totalität nach in die Öffnung fällt. Bisweilen geschieht es wohl auch, dass die verengerte Pupille durch iritisches Exsudat geschlossen wird, welches in Form einer Haut in der Ebene des Sehloches ausgespannt erscheint und in dieser Form ständig wird.

Ist der Durchbruch ein centraler und fällt gleich von Anbeginn an der Pupillarrand in das Bereich des Loches, so schliesst sich immer zuerst die Pupille durch Exsudat und dann wird der centrale Theil der Iris blasenförmig durch die Öffnung hervorgetrieben.

In den Fällen der letzteren Art geht also die Functionstüchtigkeit des Auges immer, in den Fällen der ersteren Art aber sehr häufig völlig verloren. Der Vorfall eines

Theiles vom Pupillarrande ist also ein überaus missliches Ereigniss, und zwar um so mehr, als selbst dort, wo die Pupille hinlänglich weit bleibt, um Netzhautbilder von genügender Lichtstärke zu vermitteln, die Störung des Sehvermögens einer Aufhebung desselben nahezu gleichkömmt. Mit der Abhebung der Iris von der Linse ist nämlich eine bedeutende Einschränkung des Accommodationsvermögens nothwendig verbunden. Das Auge kann sich für die Nähe nicht adaptiren und nur Objecte, welche in der natürlichen Sehlinie des Auges gelegen sind, können in scharfen Bildern auf der Netzhaut abgezeichnet werden. Für die Wahrnehmung von Objecten, welche in der natürlichen Sehlinie gelegen sind, wird vermöge der Engheit der Pupille aber das Beugungsspectrum ein Hinderniss, denn dieses hängt seiner Grösse nach wesentlich ab von der Grösse der Pupille und der Distanz der Objecte, es steht mit der ersteren in umgekehrten, mit der letzteren im geraden Verhältnisse. Das betreffende Auge sieht also in die Nähe schlecht wegen dem Mangel der Accommodation und eben so wenig sieht es in die Ferne, wegen dem Einflusse des Beugungsspectrums. Brillen können aber auch nichts nützen, da ihre günstige Wirkung nur darauf beruht, Objectbilder in der absoluten Sehweite des Auges zu erzeugen. (Stellwag, Ophthalmologie etc. 2 Bd. 1855. Art. Accommodationsfehler.)

Vorfälle eines Stückes aus der Breite der Iris drohen weit weniger Gefahr. Sie beschränken nämlich nur die Accommodationsfähigkeit des Auges und reduciren höchstens die absolute Sehweite auf die natürliche Sehlinie. Das Spiel der Pupille bleibt dabei in den meisten Fällen frei, die aus seiner Beeinträchtigung hervorgehenden Gesichtsstörungen kommen daher nicht leicht zur Äusserung.

Am wenigsten Einfluss auf das Sehvermögen hat aber ceteris paribus natürlich eine Anklebung des Krystallkörpers an den Cornealnarbenpfropf; denn es löst sich diese Verbindung in der Mehrzahl der Fälle leicht und hinterlässt höchstens einen sogenannten Centralkapselstaar, welcher auf das Sehvermögen nur wenig Einfluss hat. Gewöhnlich aber ist auch dieses nicht der Fall und die hinter der Cornea gelegenen Theile kehren zur Norm zurück, ihre Function wird nicht dauernd beeinträchtiget.

Daraus fliesst nun die hochwichtige therapeutische Regel, bei drohendem Durchbruche der Hornhaut um jeden Preis zu verhüten, dass ein Theil des Pupillarrandes in den Bereich der Öffnung falle.

Ich sage ausdrücklich „verhüten," denn die entsprechenden Massregeln müssen getroffen werden, ehe der Durchbruch erfolgt ist, widrigenfalls man zu spät kömmt, um traurige Folgen zu verhindern. Ist der Durchbruch nämlich erfolgt und das Kammerwasser ausgeflossen, so wird die Iris von Seite der Linse an die Cornea angedrückt, die Beweglichkeit der Regenbogenhaut sofort aufgehoben, und zwar so lange, bis die Iris angelöthet ist und sich wieder Kammerwasser sammeln kann.

Ist es aber die Aufgabe des behandelnden Arztes, den Pupillarrand aus dem Bereiche eines drohenden Cornealdurchbruches zu entfernen, so muss nothwendig das einzuschlagende therapeutische Verfahren wechseln je nach dem relativen Stande der dünnsten Stelle im Boden der Cornealsubstanzlücke. Die rücksichtslose Anwendung der Mydriatica in allen Fällen, wie sie heut zu Tage fast in den meisten Orten Mode ist, erscheint einseitig, irrationell, ja unter gewissen Umständen in hohem Grade verderblich.

Erweiterung der Pupille ist nämlich nur angezeigt, wo ein centraler Durchbruch droht; wenn an der Peripherie der Hornhaut eine Perforation zu fürchten ist, erscheint die Verengerung der Pupille geboten. Ist endlich das Geschwür, welches durchzubohren Miene macht, weder central noch peripher, sondern im mittleren Drittheile des Radius gelegen, so kann sowohl Verengerung als Erweiterung dem Vorfalle eines Stückes des Pupillarrandes entgegenwirken. In so fern die Functionstüchtigkeit des Auges aber nach dem vorher Mitgetheilten weniger leidet, wenn ein Theil des Krystallkörpers an die Durchbruchsöffnung gelangt, als dann, wenn ein Stück aus der Irisbreite in den Bereich der Öffnung fällt; erscheint unter solchen Umständen die Erweiterung der Pupille vortheilhafter, und sie ist um so mehr angezeigt, als jene Mittel viel sicherer wirken, welche die Pupille erweitern,

als jene, welche sie verengern, und als es weiters viel leichter ist, das Sehloch weit zu erhalten, als in höherem Grade verengt.

Die Mittel, welche dem praktischen Arzte zu Gebote stehen, um die Pupille zu erweitern, so wie deren Anwendungsweisen sind nun zu sehr bekannt, als dass sich eine Erörterung derselben rechtfertigen liesse.

Nur Eins sei mir gegönnt zu erwähnen, ich meine die häufige Anwendung derselben in Mischung mit Stoffen, welche auf organische, pflanzliche wie thierische Elemente zersetzend einwirken, mit Höllenstein nämlich, schwefelsaurem Zink, Kupfer, mit Alaun u. s. w. Man glaubt in diesen Mischungen nämlich Mittel zu besitzen, welche durch Zusammenziehung der Theile der Ausbreitung und Durchbohrung der Cornealgeschwüre steuern, im Falle des Nichtgelingens aber den unliebsamen Folgen des Durchbruches begegnen.

Es ist nun aber aus dem Vorhergehenden ersichtlich, dass jene chemisch wirkenden Mittel in den meisten Fällen von Cornealgeschwüren überhaupt nicht angezeigt, vielmehr contraindicirt seien, also auch der Gebrauch jener Mischungen keinen vernünftigen Grund finde. In Fällen aber, in welchen jene Chemicalien mit Nutzen verwendet werden, fehlt die Indication für die Mydriatica, so dass sich auch hier jene Mischungen nicht rechtfertigen lassen. Dort nämlich, wo die reizende Wirkung der chemischen Agentien zweckdienlich erscheint, droht kein Cornealdurchbruch. Wo es aber gilt, jauchige blennorrhoische Producte zu zerstören, um die Cornea vor deren verderblichen Einfluss zu wahren oder bereits begonnene Anätzungen der Hornhaut an der weiteren Ausbreitung zu hindern, ist es immer der Rand der Cornea, welcher gefährdet ist oder bereits gelitten hat: eine Erweiterung der Pupille erscheint daher irrationell.

Doch auch abgesehen von allen diesen Gründen und angenommen, es wären jene Vereiterungen der Cornealmitte, welche ich als eine Folge der Fortpflanzung der blennorrhoischen Conjunctivalentzündung auf die Cornea dargestellt habe, mit den mondsichelförmigen Cornealgeschwüren dem Wesen

nach Eins und indicirten sofort die combinirte Wirkung jener Chemicalia und der Mydriatica: was lässt sich von der gleichzeitigen Anwendung beider in Form jener Mischungen erwarten?

Erstlich zersetzen sie sich gegenseitig und der Arzt weiss niemals, wie viel von jedem in dem Augenwasser wirksam geblieben ist, er hat sofort keine Einsicht in die therapeutischen Kräfte seines Mittels. Weiters aber heben sich die Wirkungen der beiden Bestandtheile des Collyriums auf; denn während die Mydriatica die Pupille erweitern, ziehen die Chemicalia vermöge des auf die Ciliarnerven ausgeübten Reizes dieselbe zusammen. Gering gerechnet, hat der behandelnde Arzt unter solchen Umständen die mydriatische Wirkung nicht in der Hand, wie dieses denn auch die Erfahrung bestätiget, und das ist wohl Grund genug, in jenen Fällen, wo die Mydriase erfordert wird, die mydriatischen Mittel von anderweitigen Agentien getrennt anzuwenden.

Pharmaceutische Mittel, welche ebenso sicher die Pupille verengern, als Mydriatica sie erweitern, sind bisher nicht bekannt geworden. Ich versuchte neulich das Ergotin, indem ich es mit einem Pinsel auf die Conjunctiva mehrerer Patienten strich und fand nur in einem Falle eine scheinbare Wirkung, in den anderen drei Fällen blieb es ohne allen merklichen Erfolg, so dass hieraus hervorgeht, dass das Mittel mindestens ein sehr unsicheres und daher unbrauchbares ist, wo die Myosis von den obwaltenden Verhältnissen gefordert wird. Auch von dem Opium u. s. w. kann ich nichts besseres berichten, es wirkt erst bei starker Mitleidenschaft des übrigen Körpers und man kann sich auch dann nicht darauf verlassen, was doch so nothwendig ist.

Zum Glücke bedarf man dieser Mittel auch nicht. Das Licht ist das sicherste, beste und wohlfeilste Myoticum und ich wende es in entsprechenden Fällen seit Langem mit dem besten Erfolge an, indem ich den Kranken gegen das Fenster legen lasse und dafür sorge, dass auch des Abends und Nachts dem Kranken gegenüber eine Flamme postirt werde. Schläft der Kranke, so ist ohnehin die Pupille verengert und

er bedarf des Lichteinflusses nicht. Es ist also möglich, durch ein solches Verfahren die Pupille eng zu erhalten.

Den Einwurf, als würde der Lichtreiz in solchen Fällen nicht ertragen werden, kann ich auf Grundlage zahlreicher gegentheiliger Erfahrungen im Vorhinein als ungerechtfertigt erklären. Ich hatte bisher überhaupt genug Gelegenheit zu beobachten, dass die Lichtscheu höheren Grades der Regel nach nur eine künstlich erzeugte sei und die Entziehung des Lichtes als ihre nächste Veranlassung anerkenne. Ich dulde auf meiner Abtheilung, welche gegenwärtig 180 Augenkranke beherbergt, weder ein Verbinden des Auges, noch das Tragen eines Schirmes, noch endlich eine Verdunkelung der Zimmer, und wer Lust hat, sich zu überzeugen, möge kommen! Er wird finden, dass die verschiedensten Krankheiten des Auges, in deren Bilde sonst die Lichtscheu die gewichtigste Rolle spielt, ohne Photophobie verlaufen.

Es wirken jedoch die mydriatischen Mittel eben so wie das Licht nur so lange auf den Durchmesser der Pupille, als die Kammer von Humor aqueus erfüllt ist. Sobald die Cornea durchbohrt und das Kammerwasser ausgeflossen, die Iris also zwischen Descemeti und den Krystallkörper eingeklemmt ist, hört die Beweglichkeit der Regenbogenhaut auf, alle auf die Pupille wirkenden Mittel bleiben ohne Erfolg, bis sich wieder das Loch in der Hornhaut gestopft und Humor aqueus angesammelt hat.

Kömmt demnach ein Fall zur Behandlung, in welchem die Cornea bereits perforirt ist und wegen Abfluss des Kammerwassers die Iris an der Hornhaut angedrückt liegt, so lässt sich vor der Hand wohl nichts thun, um einen missliebigen Stand des Pupillarrandes zu verändern. Desto mehr muss man aber Bedacht nehmen auf die Folgen, welche herbeigeführt werden können, wenn das Loch in der Cornea sich wieder schliesst und der Humor aqueus sich sammelt. Insofern aber der Zeitpunkt dieses Ereignisses nicht leicht vorausgesehen werden kann, müssen dem entsprechend sogleich die nöthigen Vorkehrungen getroffen werden.

Liegt ein Theil der Breite der Iris an der Corneaöffnung, so ist der Sphincter pupillae gespannt zu erhalten, um eine Losreissung der Iris zu ermöglichen,

oder doch durch Spannung des blosgelegten Regenbogentheiles dem Vordrängen desselben durch die Öffnung und der Vergrösserung des Vorfalles durch Zuziehung nachbarlicher Portionen, unter denen auch ein Theil des Pupillarrandes sein kann, zu steuern.

Ist aber bereits ein Theil des Pupillarrandes an die Öffnung getreten, so gilt es, durch Mydriatica den Sphincter zu erschlaffen, damit er nicht weitere Portionen der Pupillarzone in den Bereich des Loches ziehe.

Ich habe diese therapeutischen Massregeln sattsam am Kranken geprüft und die Resultate berechtigen mich, sie der Aufmerksamkeit und Darnachachtung der praktischen Ärzte wärmstens zu empfehlen. Sie reichen stets aus, wenn die Cornealöffnung nicht eine übermässig grosse ist und es im gegentheiligen Falle gelingt, der Vergrösserung des Substanzverlustes und der Erweiterung der Durchbruchsöffnung Schranken zu setzen.

Wo das Grundleiden, den oben angeführten therapeutischen Massregeln Trotz bietend, in der Zerstörung der Cornea fortfährt, genügen sie freilich nicht, lassen sich aber durch keine andern vernünftigen Eingriffe substituiren, der Arzt ist an der Grenze seiner heilbringenden Thätigkeit angelangt, um so mehr, als auch nicht einmal viel Aussicht auf einen günstigen Erfolg einer künstlichen Pupillenbildung übrig bleibt, denn grosse Substanzverluste mit nachträglicher Narbenbildung haben der Regel nach Verkrümmungen der Cornea zur Folge, und diese machen Coremorphosen fast immer und nothwendig resultatlos. (Stellwag, Accommodationsfehler. Wien 1855. S. 43, und Ophthalmologie. 8. Buch. §. 471.)

Bemerkungen über einige Nachkrankheiten des Wochenbettes.

Von Dr. **Mikschik**,

k. k. Primar-Geburtsarzt und Vorstand der Abtheilung für Frauenkrankheiten.

Jüngst las ich einen interessanten Aufsatz von Simpson über die von der Norm abweichende Grösse der Gebärmutter längere Zeit nach dem Wochenbette. Der Verfasser hat bereits im Jahre 1851 einen Fall veröffentlicht, in welchem eine Frau nach einer vorzeitigen Entbindung eine Geschwulst behielt, welche sich von der Schambeinvereinigung gegen die rechte Darmbeingrube erstreckte. Die Diagnose schwankte zwischen einem Fibroid, einem Abscesse und einer Geschwulst des Ovariums. Simpson wies durch die Uterussonde nach, dass die Geschwulst der vergrösserte Uterus war. Die Frau hatte ein leichtes Puerperalfieber überstanden und war seither unwohl gewesen. Nach der Anwendung von Blutegeln bekam der Uterus sein normales Volumen wieder.

An diesen Fall, welcher ursprünglich veröffentlicht worden war, um den Nutzen der Uterussonde zu beweisen, reihte Simpson zwei weitere Fälle von Vergrösserung der Gebärmutter. In dem einen war die Uterushöhle, zwei Jahre nach der Entbindung um nahe 1'' länger; zu gleicher Zeit war eine Retroversion vorhanden. Im anderen war, 4 Monate nach einer Frühgeburt, die Höhle 3 — $3\frac{1}{2}$'' lang. Die Frau litt an Blennorrhöen mit granulirenden Excoriationen am Muttermunde, und — den angeführten Symptomen zu Folge — an einer chronischen Metritis.

Als Gegensatz führt Simpson drei Frauen an, bei welchen er längere Zeit nach der Entbindung eine Verkleinerung der Gebärmutter vorfand. Die Regeln waren bei ihnen seit der Entbin-

dung nicht wieder gekommen, sie befanden sich in einem Zustande von Abmagerung und namentlich waren die früher vollen Brüste welk.

Die Eine starb an Tuberkulose. Der Uterus derselben war auf ein Drittheil des normalen Volumens gesunken, hatte eine Länge von 1½" und an der hinteren Wand ein Dicke von 8'''. Das Gewicht betrug 1 Unz. 4 Drchm. 24 Gr. Das Parenchym war dicht und fibrös. Die kleinen Ovarien waren von gleicher Beschaffenheit, und ohne Graaf'sche Bläschen. In der rechten Tuba fand man Tuberkelmasse.

Simpson nennt die 1. Form Mangel an Involution, die 2. Übermass derselben, und schreibt beide dem Puerperium zu, ohne sich übrigens über die etwaige pathologische Veränderung eines solchen Uterus weiters auszusprechen.

Ich hatte vor Kurzem Gelegenheit, einen Fall von Atrophie des Uterus zu sehen, welcher mit dem Simpson'schen eine auffallende Ähnlichkeit hat.

Helena N., 24 Jahre alt, war seit ihrem 17. Jahre regelmässig menstruirt, gebar zum ersten Male vor fünf Jahren, zum zweiten Male im Juni d. J. — In den letzten Monaten der Schwangerschaft fühlte sie sich matt und abgeschlagen und hatte geschwollene Beine. Während der Entbindung soll sie einen Anfall von Ecclampsie gehabt haben, welcher eine Stunde dauerte. Sie liess sich eine Stunde nach der Entbindung in's Spital bringen. Es kam kein weiterer Anfall. Das Puerperium verlief normal, das Ödem der unteren Extremitäten verlor sich.

Als nach Verlauf von vier Monaten die Regeln noch nicht erschienen, ward sie am 12. October auf die Abtheilung für Frauenkrankheiten transferirt.

Wir fanden ein schwächliches Individuum, blass, anämisch, abgemagert, mit welken schlaffen Brüsten. Den beiden Lungenspitzen entsprechend war der Percussionsschall leer. Das Athmen unbestimmt. Links dehnte sich der leere Schall bis zur vierten Rippe aus, war am 15. Octob. gedämpft tympanitisch, und man hörte nun bronchiales Athmen mit consonirendem Rasseln. Die Vaginalportion kaum angedeutet, weich, schlaff, der Uterus auffallend leicht beweglich.

Es was klar, dass die Amenorrhöe nur Symptom der weit

vorgeschrittenen Tuberculose war, welcher die Kranke am 19., 7 Tage nach der Aufnahme, im 5. Monate nach der Entbindung erlag.

Dis Section zeigte Tuberculose der Lungen; im linken oberen Lappen eine grosse Caverne. Fettleber, beginnende fettige Entartung der Nieren, Atrophie des Uterus und der Ovarien.

Der blasse blutleere Uterus steht in allen Dimensionen unter dem Normale einer geschlechtsreifen ungeschwängerten Gebärmutter. Seine Länge beträgt 1″ 3‴, die Breite 1″ 8‴, die Dicke jeder Wand 3 bis 4‴, das Gewicht, sammt den Anhängen, nicht volle 2 Unzen. Der Durchschnitt zeigt ein dichtes Gewebe, die kleinen blutleeren Gefässlumina sind in einer weisslichen Masse eingebettet, welche in Form von zahllosen kleinen Pünktchen der Durchschnittsfläche das Ansehen gibt, als wären in das Parenchym Grieskörner eingestreut. Ähnliche Punkte finden sich in den flachen dünnen Ovarien, sind aber hier meist von rostfarbigem Pigmente gefärbt, welches im Uterus selbst nicht so reichlich ist.

Prof. Wedl hatte die Güte, die mikroskopische Untersuchung zu machen.

Eine fettige Umbildung hatte den Uterus und die Ovarien in allen Stratis durchdrungen. Sowohl die organ. Muskelfasern, als auch die Wandungen der Gefässe und die Graaf'schen Follikel bestanden aus moleculärem vielfach pigmentirtem Fette. — Die Atrophie des Uterus im Puerperio, von welcher Simpson sagt, sie sei bisher von keinem Arzte erwähnt worden, ist der pathologischen Anatomie lange bekannt. Prof. Rokitansky sagt schon in der ersten, 1842 erschienenen Auflage seines Werkes: „Ein höchst merkwürdiger und wichtiger Folgezustand der puerperalen Exsudationsprocesse ist eine Tabes des Uterus, die sich durch eine ungewöhnliche Brüchigkeit, ein Morschsein der Uterusfaser kundgibt. Der Uterus bleibt in der Regel porös, blassröthlich, hie und da schiefergrau und gelblich, gelblich-weiss, fahl.“

Durch die mikroskopischen Untersuchungen von Heschel, Rokitansky, Wedl, Virchow, Retzius ist es heutzutage eine constatirte Thatsache, dass die wunderbare physiologische Involution des puerperalen Uterus, welcher in 6 bis 8 Wochen von der Länge von 12 bis 15″ bis auf 2½″, und von 25 bis 30 Unzen Gewicht bis auf 2½ Unzen herabsinkt, durch

Fettmetamorphose and Resorption aller seiner Gewebstheile zu Stande gebracht werde, während zu gleicher Zeit eine Regeneration seiner Gewebe durch Neubildung stattfindet.

Unterbleibt die Regeneration unter ungünstigen Verhältnissen, so verharrt der Uterus in dem Zustande der fettigen Metamorphose. Alle die pathologischen Zustände, bei welchen dieses geschieht, zu erforschen, bleibt die Aufgabe einer fortgesetzten Beobachtung. Bis jetzt scheint so viel erwiesen zu sein, dass puerperale Erkrankungen, bei denen der Uterus von Exsudaten durchtränkt und — mit seinen Anhängen — in dichte Exsudatmassen eingehüllt wird, die häufigste Ursache dazu abgeben.

Nächst diesen scheinen Consumptions-Krankheiten überhaupt, und die Tuberculose an deren Spitze, das Verbleiben des Uterus in fettiger Umwandlung zu bedingen. Mit unbewaffnetem Auge gesehen, zeigt ein in fettiger Metamorphose begriffener Uterus die von Rokitansky beschriebenen oben angeführten Merkmale, und unter dem Mikroskope erweiset sich nach Heschel, Rokitansky Brüchigkeit und Marcidität des Uterus jedesmal als fettige Umwandlung. Der Uterus verbleibt dabei gewöhnlich grösser. In 16 Fällen, die ich im Anhange dieses Aufsatzes in nuce mittheile, wurde der Uterus bei der Section 13 Mal grösser als der normale ungeschwängerte, und nur 3 Mal kleiner gefunden. Die Zeit der Entbindung variirte von 10 Wochen bis zu 2 Jahren vor dem Tode. Die von Rokitansky angegebenen Merkmale der fettigen Entartung sind in allen Fällen deutlich erkennbar. Die drei Frauen, bei welchen der Uterus kleiner war, starben an Tuberculose.

Es stimmt dieses Verhältniss der überwiegenden Grösse mit Simpson's Erfahrungen überein. Die drei Fälle, die er als Beweise von zurückgebliebener Involution anführt, scheinen mir übrigens nicht glücklich gewählt. Die Vergrösserung scheint vielmehr in zwei Fällen durch eine entzündliche Schwellung, im dritten durch einen mit der Retroversion im Zusammenhange stehenden chronischen Infarctus bedingt zu sein. Dafür spricht nebst den Symptomen der Erfolg der antiphlogistischen Therapie, die bei einer Fettmetamorphose des Uterus gewiss nichts erspriessliches leisten dürfte.

Ob ein fettig entarteter Uterus noch fähig ist zu menstruiren und zu concipiren, ist wohl im Allgemeinen kaum zu entscheiden;

doch hat man Gründe daran zu zweifeln. Die Erfahrung lehrt nämlich, dass bei bedeutenderen Puerperalerkrankungen die Exsudationen nicht nur im Uterus, sondern meist auch in den Ovarien abgelagert und dass durch sie die Graaf'schen Follikel häufig zerstört werden; es scheint, dass auch darum die fettige Entartung des Uterus und der Ovarien meist nebeneinander bestehen.

Bei mangelnder Ovulation kann aber auch von einer Menstruation nicht die Rede sein. Dagegen kann allerdings ein Blutfluss aus dem Uterus stattfinden, welcher fälschlich für Menstruation gehalten wird.

So erzählten uns zwei von den Frauen, deren Krankheitsgeschichten als Belege für diese Bemerkungen dienen, sie hätten nach der Entbindung noch ein- oder zweimal ihre Regeln gehabt, obwohl später die Section diess als unmöglich nachwies.

Die Gefässe in dem fettigen Uterus bleiben durchgängig, es können daher auch Blutungen stattfinden. Es findet sich sogar für dieselben ein günstiger Umstand in der gleichnamigen Entartung der Gefässwandungen. Die Elasticität der kleinen Capillaren wird durch die fettige Entartung so vermindert, dass sie bei einem stärkeren Blutandrange leicht zerreissen. Für die capillären Blutungen in's Gehirn ist diess nachgewiesen und dürfte ebenso für manche Uterinalblutung gelten. Schreitet die fettige Entartung weiter, so collabiren nach Wedl's Untersuchungen endlich die Gefässwandungen, und die kleinsten Capillaren, die keine Vasa vasorum haben, gehen aus Mangel an Ernährung zu Grunde. In Folge dessen muss eine immer mehr zunehmende Blutarmuth entstehen und es versiegen die Quellen der Blutung in gleichem Verhältnisse.

Der atrophische Uterus macht an sich keinerlei Beschwerden. Da aber die damit behafteten Frauen stets anderweitig krank sind, so suchen sie oft den Grund ihrer Leiden in der mangelnden Menstruation, wenden allerlei Mittel an, um die Regeln zu bekommen, und schaden sich nicht selten damit. Es ist somit auch für den praktischen Arzt wichtig, von dieser Anomalie des sich rückbildenden Uterus Notiz zu nehmen. Ich sagte, dass der fettig entartete Uterus keine Beschwerden verursacht. Leider gilt diess nicht von anderen Folgezuständen der puerperalen Erkrankungen; dieselben sind im Gegentheile oft eben so gefährlich und qualvoll

wie die ursprüngliche Krankheit. Der erfahrene Arzt kann sich kaum freuen, wenn er seine an einem Puerperalfieber schwer erkrankte Wöchnerin dem Tode entrissen sieht, denn er muss befürchten, dass das kaum gewonnene Leben von neuen Leiden und Gefahren bedroht bleibe, die oft auch der umsichtigsten Behandlung spotten.

Die Combinationen und Complicationen der Puerperalkrankheiten mit anderen sind zahllos; so müssen es auch die Nachkrankheiten sein. Alle Organe und Organsysteme können ergriffen werden und als selbstständige Krankheit fortdauern, wenn das Kindbettfieber längst vorüber ist. Man müsste eine vollständige Pathologie schreiben, wollte man alle Folgekrankheiten abhandeln.

Meine heutige Aufgabe ist, diejenigen Nachkrankheiten zu erwähnen, die durch ihre Häufigkeit und Bedeutsamkeit fast täglich die ärztliche Thätigkeit in Anspruch nehmen.

Im Spitale vergeht kaum ein Tag, wo nicht eine Kranke aufgenommen wird, die ihre Leiden von ihrer Entbindung her datirt. Je weiter zurück das Puerperium reicht, desto schwieriger wird es zu entscheiden, ob die ursprüngliche Krankheit vorwiegend eine Peritonäitis, eine Endometritis oder Phlebitis (Pyämie) gewesen. Eine Entscheidung wird um so schwieriger, da, wenigstens bei epidemischen Puerperalfiebern, diese drei Hauptformen gewöhnlich neben einander vorkommen.

Die deutlichsten Spuren lässt die Peritonitis zurück, und von diesen will ich sprechen.

Eine Wöchnerin hat den ersten Anfall einer puerperalen Peritonäitis glücklich überstanden. Sie verlässt nach einigen Wochen das Gebärhaus und kehrt zu ihren häuslichen Geschäften zurück. Es dauert nicht lange, so bekommt sie neue Schmerzen im Bauche, die sie zwingen in's Spital zu gehen.

Man findet bei der Aufnahme eine partielle Peritonitis, deren Verlauf und Gefährlichkeit vorzugsweise von den bei der primären Erkrankung gesetzten Exsudaten abhängt.

Dieselben sacken sich bekanntlich ab, und bilden Geschwülste, die nach der Natur des Exsudates, ihrem Sitze und dem Kräftezustande der Kranken einen verschiedenen Verlauf nehmen und auf die chronisch werdende Peritonitis einen verschiedenen Einfluss nehmen.

Je leichter das Exsudat zur Resorption gelangt, desto seltener, desto geringer sind die Recidiven der Peritonitis. Die Aufsaugung geschieht oft erstaunlich schnell; ein anderes Mal vergehen oft viele Monate ohne sichtliche Besserung, und dann schmelzen und verschwinden oft beträchtliche Entzündungsgeschwülste in kurzer Zeit.

Am häufigsten fanden wir diese Geschwülste in den Darmbeingruben, dann im Douglas'schen Raume, dann zwischen Uterus und Blase. Ihr rasches Entstehen nach einer Peritonitis, die entzündlichen Zufälle, von welchen sie immer mehr weniger begleitet sind, die Schmerzhaftigkeit beim Drucke, die Unbeweglichkeit, die Verschmelzung mit der nächsten Umgebung lassen nicht leicht eine Verwechslung mit Fibroiden oder bösartigen Neubildungen, mit Ansammlungen von Blut oder Serum im Douglas'schen Raume zu. Diese Charaktere des entzündlichen Tumors werden auch vor der Verwechslung mit einer Flexion des Uterus bewahren, obwohl die Ähnlichkeit bei der ersten Untersuchung sehr täuschend sein kann. Wenn nämlich das Exsudat vor oder hinter den Uterus gelagert ist, fühlt man durch das vordere oder hintere Laquear eine Geschwulst, welche mit dem Cervix einen Winkel macht, der leicht für eine Knickung imponiren kann, während die Geschwulst selbst für die entsprechende Gebärmutterwand genommen werden kann.

Die Empfindlichkeit und Unbeweglichkeit sind hier sehr wichtige Unterscheidungsmerkmale. Übrigens gelingt es auch in den meisten Fällen, bei gleichzeitig angebrachtem äusseren Druck den Grund des Uterus zu fühlen, so dass man selten nöthig hat, die Uterussonde zur Lösung des Zweifels einzuführen.

Unsere Behandlung besteht in Anwendung von Blutegeln, Ruhe, lauwarmen Injectionen in die Vagina und dem anhaltenden Gebrauche von Cataplasmen. Bei sehr derben callösen Exsudaten scheinen Jodumschläge die Resorption zu befördern.

Wird das Exsudat eitrig, so entstehen häufiger Nachschübe der Peritonitis und ein glücklicher Ausgang ist nur möglich, wenn die künstliche oder natürliche Eröffnung des Abscesses an einer günstigen Stelle geschieht. Ich habe meine Beobachtungen über Beckenabscesse im Jahre 1844 veröffentlicht und will hier nur bemerken, dass ich mich auch seither überzeugte, dass bei

aufmerksamer Behandlung die Mehrzahl der Kranken gerettet wird. Am günstigsten und wohl auch am häufigsten ist die Entleerung des Eiters durch die Bauchwand und unterhalb des Poupert'schen Bandes. Dem zunächst folgt die Entleerung durch den Scheidengrund mit meistens glücklichem, durch die Blase oder den Mastdarm öfter mit glücklichem Ausgange. Unglücklich sah ich alle Fälle verlaufen, wo die Durchbohrung den Uterus, den Dünndarm, das Colon und den Bauchfellsack betraf.

Sehr häufig wird ein unglücklicher Ausgang durch die Umwandlung des ursprünglichen faserstoffigen Exsudates in Tuberkel, herbeigeführt, und dies ist desto häufiger der Fall, je öfter die Peritonitis recidivirt und je bedeutender die durch die Nachschübe gelieferten Exsudate sind, je mehr daher die Kräfte der Kranken gelitten haben. Es entwickelt sich dann gewöhnlich mehr minder allgemeine Tuberculose, insbesondere Bauchfell-, Darm- und Lungentuberculose, welche früher oder später durch Erschöpfung tödtet. Unter den sechszehn Fällen im Anhange war auch zweimal Tuberculose der inneren Sexualien, und zweimal Meningeal- und Gehirntuberculose vorhanden. Während ich die bekannten Erscheinungen der Tuberculose im Allgemeinen, füglich mit Stillschweigen übergehe, glaube ich den die Bauchfelltuberculose öfter begleitenden Ascites erwähnen zu müssen, weil er in seinen Erscheinungen und namentlich denen der Percussion manchmal so eigenthümlich ist, dass er zu diagnostischen Irrthümern, zur Verwechslung mit abgesackten Exsudaten und mit Hydrops ovarii Veranlassung gibt.

Über die Percussion bei Flüssigkeit in der Bauchhöhle gilt im Allgemeinen die bekannte Regel: dass beim Ascites der leere Schall mit der verschiedenen Lagerung der Kranken seinen Ort wechsle, d. i. stets an der tiefsten Region erscheine, während die auf der Flüssigkeit schwimmenden Gedärme an den höchsten Punkten tympanitischen Schall geben, dass dagegen bei abgesackten Exsudaten der leere Percussionsschall in jeder Lage der Kranken unverändert denselben Ort einnehme. Diese allgemein gültige Regel hat aber ihre Ausnahmen. Es kann ein abgesacktes Exsudat den Ort wechseln, wenn das Exsudatcavum nicht vollständig mit Flüssigkeit gefüllt ist, oder wenn mehrere durch Sepimente von einander getrennte Höhlen durch Öffnungen mit ein-

ander communiciren. Man kann sogar das Schwappen von Flüssigkeit fühlen und hören und zur Annahme von freier Flüssigkeit verleitet werden. Ein Beispiel davon gibt der Fall Nr. 7 im Anhange. Andererseits kann bei einem Ascites der matte Percussionsschall in jeder Lage der Kranken denselben Ort behalten wie bei einem abgesackten Exsudate. Die Verhältnisse, unter denen diess geschieht, finden sich um so öfter bei dem Ascites, welcher die Bauchfelltuberculose begleitet. Durch häufige Nachschübe der Peritonäitis kann sowohl das Visceral- als Parietalblatt des Bauchfells bedeutend verdickt, das letztere kann mit dem durch Exsudate verdickten und geschrumpften Netze verwachsen, und die vielfach unter sich verwachsenen dünnen Gedärme können in einem Knäuel unbeweglich an der Wirbelsäule fixirt werden. Dadurch entsteht im vorderen Bauchraume eine abgeschlossene Höhle, welche Höhle die ascitische Flüssigkeit ausfüllt. Ist dieselbe in grosser Menge vorhanden, so ist im ganzen Umfange des vorgetriebenen Bauches der Percussionsschall leer, und wird durch die verschiedene Lagerung der Kranken nicht verändert. In den tiefsten Seitengegenden, entsprechend dem auf- und absteigenden Colon, ist der Schall tympanitisch. Die Fluctuation ist an allen Punkten des Bauches höchst deutlich, und kann auch durch das vordere oder hintere Laquear, je nach der Stellung des Uterus, gefühlt werden.

Ganz dieselben Verhältnisse sind bei einer grossen, einkämmerigen, dünnwandigen Ovariumcyste vorhanden. Der Uterus kann in beiden Fällen beweglich, oder, wenn eine Perimetritis vorausging, fixirt, und dabei nach vorne oder hinten dislocirt sein. Das sicherste Kriterion der Cyste, ihre Verschiebbarkeit, kann fehlen, wenn dieselbe sehr gross oder wenn sie mit der Bauchwand verwachsen ist. Ein zweiter Unterschied, welcher darin besteht, dass der Ascites an seiner oberen Grenze durch eine concave, die Ovariencyste durch eine convexe, mittelst der Percussion zu ermittelnde Linie markirt werde, fällt auch weg, weil die Gedärme nicht wie gewöhnlich beim Ascites den höchsten Punkt einnehmen, und weil die Flüssigkeit, wenn sie bis gegen das Zwerchfell steigt, der Form der Bauchhöhle entsprechend eine convexe Linie bildet. Ebenso fehlt ein drittes, ebenfalls wichtiges Unterscheidungsmerkmal, d. i. die Erweiterung des Nabelringes durch die

ascitische Flüssigkeit; denn die dicken plastischen Exsudationen, mit welchen das Parietalblatt des Bauchfells beschlagen ist, verhindern die Eröffnung desselben.

In solchen Fällen sichern also nicht die physikalischen Erscheinungen die Diagnose. Entscheidend bleiben nebst der Würdigung der Anamnese, die der Tuberculose im Allgemeinen angehörigen Symptome, und zwar um so mehr, als der Hydrops ovarii und die Tuberculose höchst selten nebeneinander vorkommen. Durch den Verlauf der Krankheit wird ein momentaner Irrthum um so sicherer gehoben, als sich während desselben auch die physikalischen Erscheinungen oft plötzlich ändern.

Zur Erläuterung diene folgender Fall: S. Anna, 30 J. alt, verheiratet, erzählte bei ihrer Aufnahme am 16. Jän. 1854: sie sei vor achtzehn Monaten zum 4. Male glücklich entbunden worden, habe das Kind selbst gestillt, nach dessen Absetzen sei die Periode nur ein Mal erschienen, seit acht Monaten habe der Unterleib angefangen stetig zu wachsen, und seit drei Wochen seien Schmerzen im Bauche hinzugekommen.

Wir fanden mässige Abmagerung, kein Fieber, mühsame Respiration mit Hilfe der Halsmuskeln, die Herztöne normal. Der Bauch hatte die Grösse und Form einer im achten Monate Schwangeren. In der tiefsten seitlichen Portion Darmton, im übrigen Umfange matter Percussionsschall, unveränderlich durch verschiedene Lagerung der Kranken, sehr deutliche Fluctuation in jeder Richtung, glatte ebene Oberfläche, ohne alle Härte, geschlossener Nabelring. Der Uterus normal stehend, beweglich, in der Beckenhöhle keine Geschwulst, wohl aber eine ziemlich deutliche Fluctuation beim Anschlagen auf die Bauchwand. Die Untersuchung des Thorax ergab in der rechten Fossa supra und infraspineta gedämpften Percussionsschall und bronchiales Athmen. Ausserdem wurde durch die Eröffnung eines Abscesses im der Nähe des linken Ellbogens ein dünner scrophulöser Eiter entleert. Es bestand somit über die Tuberculose des Individuums kein Zweifel, und man unterliess desshalb die durch die Respirationsbeschwerde etwa indicirte Paracentese.

Im Verlaufe der symptomatisch behandelten Krankheit nahm der Umfang des Bauches ab. So mass derselbe am 17. Jänner von der Symphyse zum Sternum 44 Centimeter, am 7. Febr.

aber nur 30, von einer Spina ant. sup. zur anderen ergab die erste Messung 54 Cent., die zweite 42, der Abstand der hinteren Darmbeinstacheln betrug das erste Mal 61, das zweite Mal 48 Centimeter, immer blieb dabei der Schall an der vorderen Bauchwand leer.

Am 27. Februar trat Fieber auf — nachdem die Kranke einige Tage früher Diarrhöe bekam. Der Bauch ward empfindlich, wurde wieder aufgetrieben und gespannt, und die Percussionserscheinungen änderten sich.

An der vorderen Bauchwand war nun der Ton tympanitisch, an den tiefsten Seitenpartien der Emportreibung leer, und in den beiden Lumbalgegenden wieder tympanitisch.

Die Menge des Gases nahm immerwährend zu, und mit ihr die Dyspnöe. Eine zweitägige Agonie, bei vollem Bewusstsein, ging dem am 6. März eintretenden Tode voraus.

Die Section zeigte allgemeine Tuberculose. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle entleerte sich zuerst Darmgas, dann die in den tiefliegenden Partien angesammelte jauchige Flüssigkeit. Das Peritonaeum war mit hanfkorngrossen grauen Tuberkeln bedeckt, sämmtliche Baucheingeweide durch dicke tuberkulisirende Exsudate dem Blicke entzogen, so dass es jetzt noch schien, als hätte man einen Sack vor sich. Erst nach der Durchschneidung der Exsudatschichte erblickte man die dünnen Gedärme, die in einem Knäuel, untereinander verwachsen, an der Wirbelsäule lagerten. Der Darm war an zwei Stellen durch Tuberkelgeschwüre perforirt, und ergoss nach Durchbruch der Exsudatschichte flüssige Föcalmaterie in die Bauchhöhle. In der Spitze der rechten Lunge war eine grosse, in der der linken mehrere bohnengrosse Cavernen. Die Nieren in fettiger Entartung, in der Höhle des morschen dünnwandigen Uterus und im Kanale der Tuben mörtelartig eingedickte Tuberkelmaterie.

Aus dem Leichenbefunde ergeben sich die Erscheinungen der Percussion während des Lebens von selbst. — Die Bauchfelltuberculose, welche wie in dem erwähnten, so überhaupt in den meisten Fällen durch Nachschübe peritonealer Exsudationen entsteht, geht ausnahmsweise auch von den Sexualien aus. Durch eine puerperale Entzündung der Schleimhaut der Tuben wird ein Exsudat geliefert, welches wie das Exsudat der serösen Haut

tuberculisiren kann. Zerfällt dasselbe eitrig, so kann es die Tuba zerstören, und wenn mit derselben irgend ein Dünndarmstück verlöthet ist, kann eine Perforation desselben von aussen nach innen geschehen, wie ich diess in zwei Fällen beobachtet habe. Die peritonäalen Exsudate können sich endlich organisiren und in Gestalt von platten oder von straffen oder langfädigen Neubildungen die mannigfaltigsten Adhäsionen zwischen den Baucheingeweiden unter einander und mit der Bauchwand zu Stande bringen. Unter diesen zeichnen sich nach Rokitansky aus: die Adhäsionen der Dünndarmwindungen in den mannigfaltigsten Verschlingungen unter einander und mit ihrem Gekröse, mit dem Grimmdarm, den hypogastrischen Bauch- und Beckenwandungen, mit der Harnblase und mit den inneren Sexualorganen; die Adhäsionen des Netzes in verschiedener Ausbreitung mit der hypogastrischen Bauchwand, besonders in der Leistengegend, mit den inneren Sexualorganen, sein Zusammengefaltet- oder Zusammengerolltsein zu einem meist schief nach einer oder der anderen, oder gabelförmig gespalten nach beiden Leistengegenden herablaufenden und daselbst adhärirenden Längen-, oder zu einem unter dem Colon transversum gelagerten rundlichen Querstrange, der, angelöthet an die vordere Bauchwand, gleich einem Diaphragma die epigastrischen Baucheingeweide von den hypogastrischen sondert.

Hieher gehört auch die Verkürzung des Mesenteriums, und in Folge dessen Verkürzung des Darmrohrs. Henoch sah eine Verkürzung des Darms um die Hälfte und vergleicht sie mit der Schrumpfung nach extensiven Verbrennungen.

Begreiflicherweise werden dadurch mannigfache und unheilbare Leiden hervorgerufen, die sich entweder vorwiegend in der Functionsstörung einzelner Organe äussern, oder mehr durch ein Allgemeinleiden das Leben in Gefahr bringen.

Unter den örtlichen Leiden kamen uns am häufigsten vor: Dysmenorrhöen mit unheilbarem Fixirtsein oder mit Dislocationen des Uterus. Wir fanden denselben aus der Mediallinie gerückt, um seine Längenaxe gedreht, nach vor- oder rückwärts geneigt und dabei entweder in jedem oder in einem der schiefen Beckendurchmesser gelagert, in seltenen Fällen durch Zerrung nach aufwärts verlängert. In einem uns vor Kurzem vorgekommenen Falle war die Höhle des nach aufwärts und links gezerrten Uterus

zwei Jahre nach der Entbindung 4″ lang. Ein Pendent dazu, d. i. eine Zerrung des Uterus nach aufwärts und rechts findet sich in der Krankengeschichte Nr. 15. Der allgemeine Charakter solcher durch Adhäsionen bedingter Deviationen besteht in der Unmöglichkeit oder Schwierigkeit der Reduction und in der Nutzlosigkeit der Uterusträger, welche, da die Exsudate meistens kurz sind und gezerrt werden, in der Regel durch längere Zeit gar nicht vertragen werden. Es bleibt dem Arzte nicht viel mehr übrig als die häufigen Complicationen, die Blennorrhöen und die intercurrirenden Hyperämien, so wie die nevralgischen Zufälle zu heilen oder zu erleichtern. Wie schwer es selbst der Natur wird, durch einen stetigen, sanften und allmäligen, von der Kunst nie zu erreichenden Zug die den Uterus fixirenden Pseudomembranen nachgiebig zu machen, geht aus dem Umstande hervor, dass solche Frauen, wenn sie wieder schwanger werden, spontan abortiren. Der folgende Fall diene als Beispiel.

Eine 26jährige Magd wurde am 9. November 1854 auf der Abtheilung aufgenommen. Sie erzählte: sie habe 2 Jahre früher zum ersten Male geboren und sei im Wochenbette durch kurze Zeit krank gewesen, sie glaube sich jetzt im vierten Monate schwanger, habe seit 4 Wochen ziehende Schmerzen im Kreuze, Schmerz in der Leistengegend, immerwährenden Drang zum Uriniren und Stuhlabsetzen, und der Urin fliesse seit einigen Tagen unwillkürlich ab. Sie meinte, es dränge sich etwas zur Schooss heraus. Wir fanden die Mündung der Harnröhre klaffend und schmerzhaft, und so wie die Umgebung, von immerwährendem Harnträufeln geröthet.

Die Vaginalportion steht in normaler Höhe und verbleibt daselbst beim Drängen. Durch das vordere Laquear fühlt man eine höchst schmerzhafte Geschwulst. Die Blase ist so comprimirt, dass der Katheter, bei dessen Einführung sie wimmert, kaum in dieselbe eindringt und nur einige Tropfen Harns entleert. Der Fundus uteri steht drei Querfinger über den Schambeinen.

Ich vermuthete ein peritoneales Exsudat zwischen der Blase und dem Uterus, welches die Blase comprimirte, liess warme Injectionen in die Scheide machen, cataplasmiren und täglich ein allgemeines Bad geben. Innerlich nahm sie Decoct. sem. lini zum Getränke und Acet. morphii.

Alles blieb fruchtlos. Schmerzen und Incontinenz dauerten fort, die Kranke fing an zu fiebern und bekam wehenartige Schmerzen.

Der Abortus schien das einzige Rettungsmittel. Ich untersuchte am 4. December mit der Uterussonde. Sie drang, ohne auf Widerstand zu stossen, $3\frac{1}{2}''$ tief ein. Das Chorion war daher schon getrennt, der Abortus von der Natur schon eingeleitet, wir wollten daher nicht weiter thätlich eingreifen.

Am 11. Nachmittags wurde ein 4monatlicher todter Fötus geboren.

In der Zwischenzeit hatte sich aber der Zustand der Kranken verschlimmert. Das Fieber war heftig geworden, mehrere Schüttelfröste hatten sich eingestellt, am 13. fand man eine rechtseitige Pneumonie. Am 15. starb die Kranke.

Noch an der Leiche meinte man obige Geschwulst durch das Laquear zu fühlen. Es zeigte sich aber, dass es die Blase selbst war. Sie war völlig zusammengezogen, ihre Wände bedeutend verdickt, die Schleimhaut geröthet, mit puriformem Schleime bedeckt und an zahllosen Stellen mit kleinen Geschwürchen und Erosionen besetzt; der rechte Urether ausgedehnt. Der Uterus, dem vierten Schwangerschaftsmonat entsprechend gross, war an der hinteren Beckenwand mittelst eines alten, aus dichtem Bindegewebe bestehenden, Exsudates angeheftet, welches von seiner ganzen hinteren Fläche entsprang, und sich wie ein Fächer spannte, sobald man versuchte, ihn aus der Beckenhöhle herauszuheben.

Gehindert in die Bauchhöhle aufzusteigen, musste sich der Uterus in der Beckenhöhle entwickeln, comprimirte die Blase und erzeugte Cystitis, dann Endometritis und Pyämie mit ihren tödtlichen Folgen.

Ähnliche Blasenleiden kamen uns öfter zur Beobachtung. Sie datirten sich von einem krankhaften Puerperium, waren meist mit Retroversion des Uterus und einem Descensus der vorderen Vaginalwand complicirt, wodurch eine Zerrung der Blase stattfand. Die Kranken konnten nur kurze Zeit den Urin halten, hatten heftigen Schmerz während und auch unmittelbar nach der Entleerung. Der Urin zeigte die Charaktere der Pyelitis: Albumin, Eiterzellen und Epithelien in dem Bodensatze, geringes spec. Gewicht, sehr grosse Verminderung des Urophäins, des Harnstoffs, der Harnsäure, der Erd- und Alkaliphosphate, sehr geringe Quan-

tität von kohlensauren Ammoniak. Unsere Therapie bestand in Ruhe, Blutegeln an das Laquear, mit — Erleichterung — Cataplasmen, Bädern, schleimigen Getränken.

Injection von Wasser oder Oel in die Blase, ward selten vertragen. Decoct. Uvae ursi Benzoe, kohlens. Natron, so wie Narcotische Einreibungen blieben ohne Erfolg. Ebenso erfolglos, wie schon gesagt, waren die Versuche, der Aufrichtung des Uterus mittels des Supporters, und die Einführung von Favrot's reducteur à air in den Mastdarm. Es ist diess eine Art elastischen, zum Durchgange der Darmgase mit einer Öffnung versehenen Pessariums, durch welches Favrot mehrere Fälle von Retroversio uteri gehoben zu haben versichert.

Ein ähnliches Leiden wie in der Blase, entsteht im Mastdarm bei dessen Verwachsung mit dem Uterus. Schmerz im Kreuze, der beim Durchgang harter Fäces vermehrt wird, Diarrhöen, Schleimabgang aus dem Mastdarme, Tenesmus, Constriction des Sphincters, Fissuren etc. waren die von uns beobachteten Erscheinungen.

Die Diagnose wurde durch den Mangel einer substantiven Erkrankung des Mastdarms und durch zerrenden Schmerz in demselben bei Bewegungen des Uterus gesichert.

Die Behandlung bestand: in Eccoproticis bei Verstopfung, in Ruhe, Blutegeln ad anum, narkot. Klystieren, Sitzbädern, auch die Fissuren heilten öfter dabei, oder nach Touchiren mit Lapis oder Bepinselungen mit Collodium. Als letztes Mittel für deren Heilung bleibt die Durchschneidung des Sphyncters.

Begreiflicher Weise wird man in jenen Fällen, wo sowohl die Blase als der Mastdarm durch Verwachsungen gereizt und gezerrt werden, die angeführten Symptome mehr weniger vereiniget finden. Ein solcher Fall ist im Anhange unter Nr. 12.

Gefährlicher noch als die erwähnten Zufälle sind diejenigen, welche von einer durch die Verwachsungen und Pseudomembranen veranlassten Störung in der peristaltischen Bewegung abhängen. Mehr oder weniger leidet die Verdauung und Ernährung immer nach ausgedehnten puerperalen Bauchfell-Entzündungen.

Dieselben combiniren sich in den allermeisten Fällen mit einem entzündlichen Leiden der Darmschleimhaut oder erzeugen dasselbe secundär, so dass dieselbe durch eine Reihe von

Exsudationen und deren Folgen mannigfach erkranken muss. Sie wird verdickt und getrübt, Pigment wird auf ihr abgelagert, die Zotten schrumpfen, ihr Durchmesser wird durch Faltung kleiner, die Drüsenzellen erleiden nach Wedel eine rapide retrograde Metamorphose u. s. w.

Chronische Katarrhe mit Abmagerung und Anämie, hartnäckige Diarrhöen, Flatulenz und Koliken sind die häufig zurückbleibenden Leiden, wegen denen die Kranken Hilfe suchen. Dieselben werden, wie gesagt, dadurch noch bedeutungsvoller, da die peristaltische Bewegung auf eine mechanische Weise vielfach gestört wird. Die Diagnose ist in solchen Fällen sicht- und greifbar. Während bei der primitiven Puerperalperitonäitis durch Lähmung der Darmmuscularis in grossem Umfange, eine gleichmässige, fassförmige, meteoristische Auftreibung des Bauches stattfindet, sieht man bei den secundären Folgen partielle Auftreibungen in Form von länglichen wurstförmigen Geschwülsten mit tympanitischem Schalle, in denen die wurmförmige, oft von Kollern oder Gurren begleitete Bewegung deutlich hörbar und sichtbar ist. Je bedeutender die Compression eines Darms ist, desto wahrnehmbarer für die Sinne sind die von Koliken begleiteten Bewegungen der Gedärme. Die Lage und Form der Auftreibung ist verschieden, je nachdem der Magengrund, der Dünn- oder Dickdarm der vorzügliche Sitz der Auftreibung ist. Fast immer findet man mehrere Partien zu gleicher Zeit aufgetrieben, und begreiflicher Weise immer über der comprimirten Stelle. Sind mehrere Verlöthungen der Gedärme untereinander vorhanden, so sieht man an verschiedenen Stellen des Bauches von einander getrennte Auftreibungen. Ist eine strangförmige Membran oder das in der hypogastrischen Gegend fixirte Netz Ursache der Compression, so entsteht in der Richtung des gespannten oft tastbaren Bandes eine Rinne, während zu beiden Seiten die Gedärme aufgetrieben sind. Die Ausdehnung der Gedärme kann so bedeutend werden, dass sie zerreissen, wie Kiwisch einmal beobachtete. In anderen Fällen kommt es zum Erbrechen, namentlich wo das verkürzte Netz den Magen zerrt.

Das Erbrechen kann sich zum Ileus steigern, d. i. es kann fäcales Erbrechen und Meteorismus mit hartnäckiger Stuhlverstopfung vereinigt sein.

Manchmal finden sich alle den Ileus begünstigenden Umstände beisammen (wie im Falle Nr. 13), und doch kommt es nicht dazu. Im Allgemeinen scheint eine gewisse Beweglichkeit der Gedärme vorhanden sein zu müssen, um das Durchtreten durch Brücken oder Spalten und Achsendrehung zu bewirken. Man beobachtet wenigstens gerade dort, wo der Dünndarm durch vielfache Verwachsungen fast unbeweglich ist, am seltensten Ileus. Ich wenigstens sah ihn in solchen Fällen nicht.

Als Momente, welche dem Ausbruche des Ileus unmittelbar vorhergingen, gaben die Kranken an: den Genuss schwer verdaulicher blähender Substanzen, Erkältung des Bauches, das Heben einer schweren Last. Bei schon vorhandenen organischen Bedingungen kann auch die Vergrösserung des schwangeren Uterus ein Moment abgeben.

In manchen Fällen geht der Anfall von Ileus wieder vorüber, erscheint wohl auch nicht mehr. Ob man solch ein günstiges Resultat der Therapie zuschreiben dürfe, bleibt wenigstens sehr fraglich, da wir durch kein Mittel im Stande sind, das mechanische Hinderniss zu heben. Wahrscheinlich sind die Bewegungen der Gedärme selbst das beste Mittel, ein etwa in einen Spalt eingetretenes Darmstück wieder herauszuziehen. Ich übergehe daher die ohnehin bekannten symptomatischen Mittel, die wir bei solchen Fällen verordneten. Doch will ich hinzufügen, dass ich in einem hartnäckigen Falle das im Allgemeinen mit Recht verworfene metallische Quecksilber gab, und dass, post hoc, ich will nicht sagen propter hoc, Stuhlentleerungen kamen. Der Ileus blieb gehoben, doch starb die Kranke an den Folgen der Peritonitis, an allgemeiner Tuberculose, 14 Monate nach der Entbindung.

Ein anderes Mal erscheint der Ileus nur als eines der Symptome einer inneren unheilbaren Einklemmung, die bald mit ihren Folgen dem Brande der incarcerirten Partie und einer allgemeinen Bauchfellentzündung den Tod herbeiführt. Dass bei der inneren Incarceration der Ileus auch fehlen könne, brauche ich nicht zu erwähnen.

Folgende zwei Fälle verdienen als Beispiele angeführt zu werden.

Agnes N., 30 J. alt, hat 1851 zum ersten Male geboren,

war im Wochenbette krank gewesen, und hatte seither oft an Kolikanfällen gelitten. Am 10. August 1854 erkrankte sie plötzlich mit sehr heftigem Bauchschmerz, nachdem sie einen schweren Kasten gehoben.

Am nächsten Tage kam sie auf die gynäkologische Abtheilung. Wir fanden das Gesicht entstellt, den Puls kaum beschleunigt, den Bauch meteoristisch und überall so empfindlich, dass eine genauere Untersuchung nicht möglich war. Patientin ist im 6. Monate in der Hoffnung, der Uterusgrund steht nahezu am Nabel, der Herzschlag des Fötus ist deutlich hörbar. Die Vaginalportion ist bei $1/2$" lang, der Cervix für den Finger durchgängig. Eine Inguinalhernie, die an der linken Seite der grossen Schamlippe eine apfelgrosse unschmerzhafte Geschwulst bildet und seit der ersten Entbindung besteht, geht in der Rückenlage leicht zurück, so dass der Bruchsack leer zurückbleibt.

Verordnet wurden Hirudines und Laudanum. Am 12. Aug., Abends 11 Uhr, erfolgte plötzlich unter den heftigsten Schmerzen, die gleichzeitige Geburt des Kindes in den unzerrissenen Eihäuten und der Placenta. Bei der Nachmittags-Visite war noch Vaginalportion vorhanden, der Herzschlag des Kindes wurde noch gehört, doch kam dasselbe todt zur Welt.

Am 13. und 14. dauerte derselbe Zustand fort. Erbrechen trat hinzu, und Nachmittags 5 Uhr folgte der Tod, nachdem Patientin mehrere Stunden früher kalt und pulslos geworden war.

Die Section zeigte eine allgemeine Bauchfellentzündung. Mit der Bruchpforte war das breite und runde Mutterband verwachsen. In dem ersteren befand sich eine guldenstückgrosse Öffnung, wahrscheinlich durch einen Riss beim Heben des Kastens entstanden. Durch dieselbe war ein grosser Theil des Dünndarms durchgetreten, und durch das straff darüber laufende runde Mutterband eingeklemmt worden, wozu der vergrösserte Uterus das Seinige beigetragen haben mag. Die incarcerirte Darmpartie war mehrmals um ihre Axe gedreht, dunkelbraun und vielfach unter sich verwachsen. Zunächst der einklemmenden Stelle war der Darm durch bereits eingetretene Gangrän so morsch, dass er bei der Lösung der Schlingen zerriss.

Auch der zweite Fall betrifft eine im fünften Monate Schwangere, Klara N., 35 Jahre alt. Sie war vor zwei Jahren zum

ersten Male entbunden worden und im Wochenbette krank gewesen. Seit jener Zeit litt sie an Verdauungs-Beschwerden, konnte viele Speisen nicht vertragen, hatte oft Koliken mit und ohne Erbrechen. Die gegenwärtige Schwangerschaft vermehrte diese Leiden nicht. Drei Tage vor ihrem Eintritt in's Spital bekam sie wieder eine heftige Kolik mit Erbrechen, das letztere hörte aber nicht mehr auf. Am 14. Mai d. J. kam sie zu uns. Sie bot das ausgeprägte Bild einer incarcerirten Hernie: Kälte des ganzen Körpers so wie der Zunge, kaum fühlbarer Puls, ruhige Respiration, meteoristischen sehr empfindlichen Bauch, freie Flüssigkeit in der Bauchhöhle, fortwährendes galliges Erbrechen. Stuhlverstopfung. Der Uterusgrund reicht zwei Querfinger unter den Nabel, kein Uterinalgeräusch, kein Fötalpuls. Am Morgen 7 Uhr trat der Tod ein.

Section. Allgemeine Peritonitis mit hämorrhagischem Exsudate. Die dünnen Gedärme aufgetrieben, dunkel-rothbraun. Zwischen Duodenum und Ileum eine Achsendrehung, die nur mühsam entwickelt werden konnte.

Die Gekrösplatten zwischen den zwei genannten Darmpartien waren in Folge eines alten peritonealen Exsudates verwachsen und bildeten ein schmales Band, durch welches der Zwölffingerdarm und das Anfangsstück des Ileums comprimirt wurden und zu der Achsendrehung Veranlassung gaben. Der Uterus dem fünften Monate entsprechend, der Fötus in der Kopflage.

Wenn ich zu den Verwachsungen durch peritonäale Exsudate, noch die Fixirung der Tuben in einer ungünstigen Lage, und die daraus folgende Sterilität hinzufüge, so glaube ich, nichts Wichtiges übergangen zu haben.

Indem ich diesen Vortrag schliesse will ich noch eines Zustandes erwähnen, welcher freilich nicht die Folge einer puerperalen Erkrankung, sondern der Ausdehnung der Bauchwand durch die Schwangerschaft ist; ich meine die Spaltung der weissen Bauchlinie, die Diastase der geraden Bauchmuskeln. Sie kommt unter 100 Weiber, die geboren haben, wohl 10—15 Mal vor, und variirt von einer eben nur bemerkbaren Rinne, neben welcher die geraden Bauchmuskeln als scharfe Ränder hinlaufen bis zu einer 6'' und darüber betragenden Spalte. Die darüber

laufenden Bedeckungen: die erschlaffte Cutis, die aponevrotischen Endigungen der Bauchmuskeln und das Peritonaeum, bilden eine sehr nachgiebige Wand, welche bei Spannung der Bauchmuskeln: wie z. B. beim Aufrichten aus der horizontalen Lage, beim Pressen zum Stuhle, beim Heben schwerer Gegenstände u. s. w., die Gedärme in Gestalt einer oblongen Geschwulst oft in bedeutender Menge austreten lässt.

In den meisten Fällen ist diese Spaltung nicht viel mehr als ein Schönheitsfehler und veranlasst keine weiteren Beschwerden; nicht selten aber fühlen sich die Frauen dadurch recht belästiget. Sie klagen namentlich über gestörte Verdauung, Ructus, Flatulenz, kolikartige Schmerzen, können nach Tische enganliegende Kleider nicht vertragen, werden verstimmt und reizbar; ja das Bauchfell wird durch die immerwährende Zerrung wohl auch in einen andauernden Reizzustand versetzt, welcher die Frauen zwingt längere Zeit das Bett zu hüten.

Das beste und einzige Erleichterungsmittel für diesen Zustand ist, nach meiner Erfahrung, eine elastische Leibbinde, welche auf den ganzen Unterleib einen gleichmässigen, von hinten nach vorn gerichteten Druck ausübt. Ist die Binde zweckmässig construirt, so verschwinden manchmal die Erscheinungen, die ich mit verschiedenen inneren Mitteln fruchtlos behandeln sah, plötzlich.

Es wäre nur zu wünschen, dass unsere Bandagisten der Anfertigung dieser Binden mehr Sorgfalt und Aufmerksamkeit schenkten, als diess gewöhnlich der Fall ist.

Anhang.

Ich führe als Bestätigung des Gesagten sechszehn Fälle in möglichst gedrängter Kürze an. Ich wählte solche, die ich während des Lebens der Kranken selbst behandelte, und deren Section die meisten der besprochenen Zustände erkennen lässt. Namentlich gilt diess für die fettige Entartung des Uterus. Die mikroskopische Untersuchung wurde zwar nicht gemacht, aber der anatomische Befund des Uterus lässt mit Bestimmtheit auf die fettige Metamorphose in allen Fällen schliessen.

Der bei uns übliche Ausdruck gross oder klein bezeichnet im Allgemeinen das Plus oder Minus der Grösse eines normalen ungeschwängerten Uterus.

Nr. 1. Eine 27jährige Frau, welche seit ihrer letzten Entbindung durch ein Jahr an Koliken und häufigen Erbrechen nach dem Essen gelitten hatte, starb im Jänner 1844 auf der Abtheilung am Ileo-Typhus.

Das Erbrechen dauerte auch in der letzten Krankheit bis wenige Tage vor dem Tode fort. Die am 18. gemachte Section wies als einzig nachweisbare Ursache des Erbrechens, Verwachsung des verdickten Netzes und des Dünndarms mit dem Fundus uteri nach, der Uterus war dadurch gezerrt, grösser, schiefergrau pigmentirt, leicht zerreisslich.

Nr. 2. Eine 19jährige Magd, bei welcher sich während einer recidivirenden Peritonäitis ein Beckenabscess entwickelte, welcher die Blase durchbohrte, starb an Dysenterie, 3 Monate nach der Entbindung. Der Uterus war faustgross, graugelblich gefärbt, leicht zerreisslich. Das linke Ovarium in einen mit dicken Eiter gefüllten Abscesssack verwandelt.

Nr. 3. Eine 23jährige Person erkrankte an recidivirender Peritonäitis. Es folgte Dysenterie, dann eine metastatische Pneumonie, an welcher die Kranke 10 Wochen nach der Entbindung starb.

Grosser, blasser, leicht zerreisslicher Uterus. Verwachsung des Netzes mit der rechten Tuba; an der Verwachsungsstelle ein haselnussgrosser Abscess.

Nr. 4. Eine 32jährige Magd erkrankte nach ihrer dritten Entbindung. Die Menses sollen noch einmal gekommen sein. Sie litt fortwährend an zeitweiligen Bauchschmerzen mit Magendrücken und Erbrechen, leitete diess von ihrer, wie sie meinte, durch Erkältung unterdrückten Menstruation ab und ging darum in's Spital. — Sie starb 18 Monate nach der Entbindung an Lungen- und Darmtuberculose. — Das Netz mit dem Uterus verwachsen. Dieser selbst gross, seine Wände dick, die Venen durch eine mörtelartige, gelbliche, weisse Masse leicht obturirt, das Parenchym, so wie die Schleimhaut grau pigmentirt, letztere dabei serös glänzend. An einzelnen Stellen ist die Uterussubstanz in's Fahlgelbe entfärbt. Der plexus sperm. erweitert. Ovarium gross.

Nr. 5. Eine 26jährige Taglöhnerin ward in ihrem 24. Jahre zum ersten Male entbunden, erkrankte und erholte sich nie völlig wieder. Die Regeln blieben aus, sie litt an Bauchschmerzen, fing später an zu husten und wurde endlich hydropisch. Sie kam auf die Abtheilung am 26. Juni und starb am 1. Juli 1844.

Die Section ergab: Lungentuberculose, exquisite Fettleber und Bright'sche Nieren. Das Bauchfell verdickt, besonders rückwärts, wo die Aorta und V. cava in einer dichten Callusmasse eingeschlossen waren. Der Uterus kleiner, dünnwandig, zerreisslich, sein Cavum weit, an der Mucosa eine tuberculisirende, rahmähnliche Exsudatschichte. Der Grund mit dem Mastdarm durch dichtes callöses Exsudat verwachsen, wodurch zwischen beiden Organen ein unregelmässiges mit trüben grauen Eiter gefülltes Cavum entstand, welches sich längs der hinteren Vaginawand herabsenkte und sämmtliche Häute des Rectums an zwei hanfkorngrossen, durch eine zarte Brücke von einander getrennten Stellen, einen Zoll über den Sphinkter durchbohrt hatte. Innerhalb der Callusmasse die Appendices uteri eingeschlossen. Ein



erkennbarer Tubacanal stark geschlängelt, dichthäutig mit jauchender Flüssigkeit gefüllt.

Nr. 6. Eine 20jährige blühende und stets gesunde Person erkrankte nach ihrer ersten Entbindung an Endometritis mit Peritonäitis. Diese recidivirte, ward chronisch und unter unseren Augen entwickelte sich Lungen- und Darmtuberculose. Die Kranke starb acht Monate nach der Entbindung. — Der Uterus war gross, blutleer, graulich tingirt, zerreisslich, nach links gezerrt, mit dem Mastdarm verwachsen. Zwischen beiden Organen ein mehrere Unzen Eiter haltender Abscess. In der linken Tuba zerflossene Tuberkelmasse.

Nr. 7. Am 7. December starb eine 36jährige Person, welche seit ihrer zweiten vor 14 Wochen stattgehabten Entbindung krank blieb, an Tuberculose mit Bright'schem Nierenleiden.

Der Uterus war ganseigross, blutleer, gelblich entfärbt, leicht zerreisslich, mit seinen Anhängen verwachsen.

In der Bauchhöhle war ein sehr copiöses eiteriges Exsudat, welches durch eine verdickte, mit dem Peritonäum der Bauchwand verwachsene Netzpartie links und rechts abgesackt war, doch so, dass eine Communication bestand. Anmerkung. Der matte Percussionston hatte bei verschiedener Lage der Kranken den Ort gewechselt.

Nr. 8. Am 11. Jänner 1845 starb eine 19jährige Wöchnerin, 10 Wochen nach der Entbindung an Pneumothorax, welcher durch einen metastatischen, die Lungenpleura durchbohrenden Abscess erzeugt wurde. Der Uterus war über faustgross, schlaff, leicht zerreisslich, an mehreren Stellen durch die ganze Dicke seiner Wände röthlich gelb entfärbt und von einer schmutzigen albuminösen Flüssigkeit durchfeuchtet.

Nr. 9. Eine 22jährige Magd hatte seit ihrer Entbindung Bauchschmerzen, kam 8 Wochen nach derselben wegen recidivirender Peritonäitis und Dysenterie zu uns, bekam zwei Monate später einen Abdominaltyphus, an welchem sie starb.

Die Section (11. Jänner) wies sowohl typhöse als dysenterische Geschwüre nach. Eine Netzpartie war mit dem Blasengrunde verwachsen. Der mit seinen Anhängen in einer dichten Callusmasse eingeschlossene Uterus enteneigross, schiefergrau, morsch und leicht zerreisslich.

Nr. 10. Eine 28jährige kräftige Magd erkrankte nach ihrem ersten Wochenbette an Enmetritis und Peritonäitis. Im Verlaufe entwickelte sich Tuberculose. Dessenungeachtet kamen die Menses zwei Mal, im 5. und 6. Monate nach der Entbindung. Am Ende des 5. Monates zeigte die Untersuchung mit der Sonde die Uterushöhle 3″ 5‴ lang.

Am 7. Juli 1845 starb die Kranke, sieben Monate nach der Entbindung.

Section. Tuberculose der Lungen, der Pleura, des Peritonäums und des Darms. Uterus gross, locker, von aussen nach innen auf 4‴ schiefergrau pigmentirt, die Schleimhaut filzartig geschwellt, am Collum und in der Vagina hyperämisch. In den Ovarien war kein entwickelter Graaf'scher Follikel zu finden. Die letzten Menses hatte sie am 26. Juni,

die Blutung scheint also ein Resultat der Hyperämie der Schleimhaut und nicht Menstruation gewesen zu sein.

Nr. 11. Eine 27jährige, zarte, aber gesunde Person ward in den ersten Tagen Decembers 1845 entbunden und erkrankte an recidivirender Bauchfellentzündung. Ende Jänner 1846 zeigten sich die Zeichen von Lungentuberculose. Ende März kam Kopfschmerz mit Sinnestäuschung. Im April Dyplopie, dann Paresis und endlich Paralysis der rechten oberen und unteren Extremität. Am 15. Mai starb sie.

Section. Tuberculöse Meningitis. In der rechten grossen Hämisphäre ein haselnussgrosser Tuberkel mit gelber Gehirnerweichung in der Umgebung. Tuberculose der Lungen, des Bauchfells und Darms.

Uterus gross, blass, schlaff, leicht zerreisslich.

Nr. 12. Eine 23jährige Person, Anfangs Mai entbunden, erkrankte an Peritonitis. Im Verlaufe entwickelten sich Entzündungsgeschwülste im Becken mit Eiterungsfieber. Das Harnen wurde sehr schmerzhaft und durch längere Zeit unmöglich. Man fühlte den Katheter über dem vorderen Laquear. Im Mastdarm bestand ein schmerzhafter Tenesmus mit unwillkürlichen Stuhlentleerungen. Am 1. August starb die Kranke.

Section. Vielfache Verwachsungen der Gedärme unter einander und mit dem Scheitel des grossen, morschen, leicht zerreisslichen Uterus. Dieser selbst mit der Blase und dem Sromanum so wie mit den in Exsudaten eingeschlossenen Tuben und Ovarien verwachsen. Die Harnblase nach abwärts gezerrt, so dass deren Höhle über dem Scheidengrunde lag. Zwischen dem Uterus und Mastdarm, so wie in den Exsudaten mehrere, das Peritonäum theilweise zerstörende Abscesse. Auf der Schleimhaut des S romanum ein ausgebreitetes croupöses Exsudat, die Schleimhaut an vielen Stellen abgängig, an anderen mit einem Brandschorf bedeckt.

Nr. 13. Eine 29jährige gesunde Person ward Anfangs Juli zum ersten Male entbunden und erkrankte an Peritonäitis. Diese recidivirte. Im Verlaufe kam Blennorrhöe der Blase und eine nicht zu stillende Diarrhöe. Acht Wochen nach der Entbindung war die Uterushöhle noch $3\frac{1}{2}''$ lang. Am 14. September trat der Tod ein.

Die Section zeigte mehrfache Verwachsungen. So war das grosse Netz zum Theile mit dem Bauchfellüberzuge am rechten Darmbein, dann mit dem Scheitel der Blase verwachsen und bildete die Wandung eines Jauchecavums, welches über und zum Theile hinter der Schambeinvereinigung lag, dessen übrige callöse Wände von der Blase und den anliegenden Dünndarmwandungen gebildet waren. Die Exsudate an den verklebenden Partien, gelblich dick und derb, hafteten zum Theile so fest, dass bei dem Versuche, sie vom Darme zu trennen, dieser leicht zerriss. Weitere Verwachsungen: die Blase mit dem Uterus, und dieser mit seinen Anhängen. Mehrere einander gegenüberliegende Schlingen des Dünndarmes waren durch sehnige, fächerige, gespannte Pseudomembranen mit einander verwachsen und durch zwischen den sehnigen Bändern bestehende Lücken mehrfach durchgeschlungen. Mittelst eines ähnlichen sehnigen Bandes war ein Theil des Dünndarms an das linke Darmbein gelöthet.

Im Blinddarm einige Folliculargeschwüre, welche den ganzen Tractus des Dickdarms übersäeten, die Schleimhaut in grösseren und kleineren Partien zerstörten, während die noch vorhandene zum Theile gesättiget roth, gelockert, zum Theile grünlich-gelb verschorft war. Eine ähnliche Necrosirung zeigte die Vaginalschleimhaut, und auf jener der Blase befanden sich mehrere bis an die Muscularis dringende Geschwüre. Der Uterus gross, morsch, schiefergrau, im linken Ovarium ein bohnengrosser Abscess, hirse- bis erbsengrosse Abscesse in beiden Nieren.

Nr. 14. Eine 25jährige Magd gebar Anfangs Februar 1846, erkrankte an Peritonäitis, kam aber Recidiven wegen am 5. Mai auf die Abtheilung und starb daselbst am 18. Febr. 1847. — Unter unseren Augen hatte sich Tuberculose der Lungen, dann des Darms entwickelt, nachdem ein in der linken Darmbeingrube entstandener Abscess sich in ein Jauchecavum verwandelt hatte. Derselbe hatte sich hinter dem angewachsenen S romanum entleert und Caries des Kreuz- und Hüftbeins erzeugt. In der Fossa iliaca war ein Darm angelöthet, so dass man das Gurren der Gase und Flüssigkeit hören und greifen konnte. Gerade unterhalb des tympanitischen Tons war die Fluctuation zu fühlen; wir wagten aber nicht die Eröffnung, aus Furcht den Darm zu verletzen. — Man fand bei der Section die Gedärme und inneren Sexualien vielfach untereinnder verwachsen, den Uterus kleiner, graulich-gelb, morsch und zerreisslich.

Nr. 15. Eine 22jährige Person ward im August 1846 entbunden, kam am 27. November wegen recidivirender Peritonitis und einer Entzündungsgeschwulst in der rechten Darmbeingrube auf die Abtheilung. Der Uterus, dessen Höhle 3″ mass, war nach aufwärts und rechts gezerrt. Nebst der, bei Entzündungen in der Nähe des Iliaco-psoas gewöhnlichen Beugung der rechten unteren Extremität waren die Schmerzen in derselben ungewöhnlich stark, so dass die Kranke dieselbe völlig unbeweglich hielt. Am 22. December wurde durch schichtenweise Trennung der Weichtheile, der Eiter zwischen der Aponeurose des M. obliquus int. und transversus gefunden. — Am 1. Jänner, nachdem schon die Eiterung beinahe, das Fieber ganz aufgehört hatte, kam plötzlich eine neue Peritonitis, die sich über den ganzen Bauch ausbreitete, und die Kranke am 5. tödtete.

Section. Der Abscess hatte etwa 1″ über der Eröffnungsstelle die Aponeurose des schiefen inneren Bauchmuskels durchbrochen und war bis an's Peritonäum gelangt. Er hatte dasselbe zwar nicht durchbohrt, weil das Netz an dieser Stelle mit ihm verwachsen war; allein von hier aus erfolgte die neue Peritonäitis. Der M. iliaco-psoas lag entblösst, doch nicht verändert, der Nervus cruralis war bis zur Inguina in entzündlich infiltrirtes Zellgewebe eingehüllt. Der grosse, morsche, brüchige Uterus mit seinen Anhängen durch starre Exsudatmassen nach rechts gezerrt.

Nr. 16. Eine 35jährige Frau hatte ihr siebentes Kind 10 Wochen lang gestillt, als sie mit Bauchschmerz, Diarrhöe, Fieber mit Dilirien und Ischurie erkrankte und am 20. December zu uns kam.

Wir fanden: die Stirne heiss, die rechte Pupille mehr contrahirt, aber beweglich, Irrereden, schnellen schwachen Puls, aber weder Lähmungen noch Convulsionen. Der Harn musste mit dem Katheter entleert werden. Die Auscultation und Percussion wies Tuberculose in den Lungenspitzen nach. Der Bauch war empfindlich, der Uterus zurückgebildet. Am 1. Jänner starb sie.

Section. Sulziges tuberculisirendes Exsudat der Meningen an der Basis cerebri, chronischer Hydrocephalus geringen Grades, ein fast erbsengrosser Tuberkel in der Rindensubstanz der rechten grossen Hämisphäre mit röthlicher Erweichung des Gehirns in der Umgebung. Tuberkelinfiltration mit kleinen Cavernen in den oberen Lungenlappen, frische Miliartuberculose in den unteren, ein umschriebenes tuberculisirendes pleuritisches Exsudat, tuberculöse Darmgeschwüre, wovon einige mit Blut bedeckt und infiltrit. Auf der Schleimhaut des kleinen, morschen, leicht zerreisslichen Uterus zahlreiche hirsekorngrosse Tuberkel.

Bericht über Dr. Melicher's gymnastische Heilversuche an Cholerakranken.

Erstattet vom Primararzte Dr. **Carl Haller.**

Das hohe Ministerium des Innern hat mit dem Erlasse vom 24. Sept. v. J., Z. 21908, dem Herrn Dr. Melicher, Inhaber der Anstalt für schwedische Heilgymnastik, bewilliget, im k. k. allgemeinen Krankenhause bei Cholerakranken Heilversuche nach seiner Methode unter den von der Krankenhaus-Direction bezüglich der Hausordnung und der Controle festzusetzenden Modalitäten eine Zeit von vierzehn Tagen hindurch vorzunehmen.

In Folge des hierüber der k. k. Krankenhaus-Direction unterm 26. Sept. v. J., Z. 4640, ertheilten Statthalterei-Auftrages berief dieselbe Herrn Dr. Melicher am 29. September zu einer commissionellen Berathung, und betraute den Berichterstatter als Vorstand der Cholera-Abtheilung mit der Controlirung der vorzunehmenden Versuche.

Die wesentlichen Punkte des gegenseitigen Übereinkommens waren folgende:

1. Beginn der Heilversuche am 1. October auf dem zur Aufnahme beider Geschlechter abgetheilten Krankenzimmer Nr. 14 (mit 19 Betten) und Zuweisung der Cholerakranken von der Aufnahmskanzlei.

2. Verständigung Dr. Melicher's von der Aufnahme eines jeden Cholerakranken auf kürzestem Wege, und im Falle seines Nichterscheinens binnen einer halben Stunde Übernahme des Kranken von den Abtheilungsärzten.

3. Verpflichtung Dr. Melicher's, die zu seiner Heilmethode nothwendigen Medikamente aus der Spitals-Apotheke zu verschreiben.

4. Vornahme der heilgymnastischen Manipulationen durch Dr. Melicher selbst, oder durch die von ihm zu unterweisenden Wärterinnen.

5. Führung genauer und durch Dr. Melicher's Unterschrift zu beglaubigender Krankengeschichten.

6. Verbindlichkeit Dr. Melicher's, während der Dauer der Versuche zu den gewöhnlichen Ordinationsstunden des Primarius auf dem Krankenzimmer Nr. 14 zu erscheinen und freier Zutritt zu jeder anderen Zeit unter der Bedingung, hievon den Primarius oder dessen Stellvertreter in Kenntniss setzen zu lassen.

In Vollführung des ersten Punktes erliess der Berichterstatter als Journal-Inspector ein Circulandum an sämmtliche Journalärzte, vom 1. October sämmtliche neu anlangenden Cholerakranken, bei welchen sie das Vorhandensein wirklicher Cholera zu constatiren vermöchten, nach Massgabe des vorhandenen Belegraumes dem Zimmer Nr. 14, zweifelhaft Cholerakranke aber den Zimmern Nr. 12 und 13 zuzuweisen.

Dr. Melicher begann am 1. October seine Heilversuche, schloss am 14. die Aufnahme neuer Kranker und entliess am 25. den letzten derselben. Die Vorfälle jedes Versuchstages wurden in ein kurzes Gestions-Protokoll aufgenommen, über jeden Kranken von dem Secundararzte Dr. Drasche eine genaue Geschichte geführt, dieselbe am Bette vorgelesen, und nach der Entlassung oder dem Tode des Kranken Herrn Dr. Melicher zur Einsicht und Unterschrift mitgetheilt.

Die Versuche wurden nicht blos von dem Berichterstatter und seinem subalternen ärztlichen Personale aufmerksam überwacht, sondern es wohnte denselben auch häufig der gegenwärtige prov. Krankenhaus-Director Herr M. R. Dr. Prinz bei, und zahlreiche hiesige und fremde Ärzte erschienen zu den gewohnten Ordinationsstunden auf dem Krankenzimmer Nr. 14, so dass es in keiner Hinsicht an der entsprechenden wissenschaftlichen Kontrole, oder an Schutz gegen einseitige und parteiische Beurtheilung gefehlt hat.

Im Wesentlichen bestand Dr. Melicher's Heilmethode:

1. In der stündlichen, später selteneren Darreichung von

Manganhyperoxyd in Pulverform, mit Zucker verrieben, in Gaben von beiläufig $^1/_5$ Gran.

2. In Vornahme der **Heilgymnastik**, je nach der Verschiedenheit des Falles.

Die **heilgymnastischen Manipulationen** bestanden in anatomischer Reihenfolge:

a) in Streichen, Drücken und Klopfen des Scheitels, der Schläfen, der Stirn- und Nasengegend;

b) in gleichzeitigem Streichen entlang den Seiten des Kopfes, des Halses und der Arme bis zum Handrücken;

c) im Anfächeln des Gesichtes und Nöthigung des Kranken zu tiefen Inspirationen unter gleichzeitigem Vorhalten eines in kaltes Wasser getauchten Handtuches;

d) in Drücken, Kneten und Erschüttern des Kehlkopfes;

e) in Drücken, Reiben, Streichen und Erschüttern des Brustkorbes, sowohl in der Lungen- als Herzgegend;

f) in Knetung, Drückung, Streichung, kreisförmiger Reibung und Erschütterung des Unterleibes, insbesondere in der Magen-, Quergrimmdarm- und Lebergegend;

g) in Streichung, Peitschung, Hackung und Erschütterung der Rückensäule in der Hals-, Rücken-, Lenden- und Nierengegend und am Kreuzbeine;

h) in Reibungen der Extremitäten mittelst Flanell, insbesondere der Hohlhand und Fusssohlen bis zur Röthung und Erwärmung derselben und in abwechselnden Beugungen, Streckungen und Rollungen der Gelenke.

3. In Durchführung einer **strengen Diät** (Enthaltung von jeder Nahrung mit Ausnahme lauterer Suppe) bis zur beginnenden Reconvalescenz und Stillung des **Durstes** mit frischem, nach Umständen in Eis gekühlten **Wasser**.

4. In Erhaltung der **Zimmertemperatur auf der Höhe von 15—19° R.** und **Desinficirung der Luft** durch Aufstellung von **Ätzkalk** und **Kohlenpulver** in flachen Gefässen, welche alle 2—3 Tage frisch gefüllt wurden.

Nach dieser Methode sind von Dr. **Melicher** 21 Cholerakranke (10 M. und 11 W.) behandelt worden, von denen sechs (4 M. und 2 W.) geheilt entlassen wurden, und 15 (6 M. und 9 W.) gestorben sind.

Mit diesem Haupt-Resultate der Dr. Melicher'schen Heilmethode der Cholera ist auch das Urtheil über den Werth oder Unwerth der angerühmten heilgymnastischen Behandlungsweise entschieden und nachgewiesen, dass ihre Erfolge geringer waren als jene, welche die gewöhnliche Curmethode unter denselben Verhältnissen zu erzielen vermocht hat.

Während nämlich auf der Cholera-Abtheilung des k. k. allgemeinen Krankenhauses seit dem Beginne der letzten Epidemie vom 4. Juni bis 30. September 723 Cholerakranke (343 M. und 380 W.) verpflegt wurden, von welchen bis zum 1. October 386 (169 M. u. 217 W.) gestorben sind, mithin im Durchschnitte 53,3% (49,2% von den M. und 57,1% von den W.), ein Sterblichkeitsverhältniss, welches mit dem vorjährigen übereinstimmt und durch einige unter den Verbliebenen vom 30. September (38) nachträglich eingetretene Todesfälle nur in den Decimalstellen sich ungünstiger gestaltet, verlor Dr. Melicher in der Zeit vom 1. bis 25. October von seinen 21 Kranken 15, mithin 71,4% (60% der M. und nahe an 82% der W.). Freilich muss man zugeben, dass kleine Zahlen keine ganz sichere Rechnung erlauben, und bei einer sehr grossen Anzahl der Kranken möglicherweise die Sterblichkeitsquote eine minder erschreckende Höhe erreicht hätte. Demungeachtet bleibt das Ergebniss der Dr. Melicher'schen Heilversuche ein solches, dass kein gewissenhafter Arzt es auf sich nehmen würde, dieselben bei wirklichen und schweren Cholerafällen im grössern Massstabe zu wiederholen, und mit Hintansetzung der wenigen bewährten Mittel, welche den rasch tödtlichen Entwicklungsgang der Cholera in manchen Fällen aufzuhalten im Stande sind, das anvertraute menschliche Leben zu gefährden.

Um aber im Hinblicke auf die unbefriedigenden Erfolge jedweder anderen Therapie auch dem leisesten Vorwurfe parteiischer oder gar wegwerfender Beurtheilung eines wenn auch unglücklichen, doch an und für sich achtungswerthen Strebens im vorhinein zu begegnen, erscheint es zweckmässig, die von Dr. Melicher behandelten Kranken einer genauen Prüfung zu unterziehen:

1. Die mit Genesung oder Tod abgelaufenen

Fälle gesondert zu betrachten, und die Umstände zu berücksichtigen, welche erfahrungsmässig auf den glücklichen oder tödtlichen Ausgang der Cholera von massgebendem Einflusse sind.

2. Aus einem unbefangenen Vergleiche des Krankheitsverlaufes bei den von Dr. Melicher behandelten Kranken mit dem bei anderen Behandlungsmethoden beobachteten zu ermitteln, ob die von Dr. Melicher angewandten vier Hauptmittel (Manganhyperoxyd, heilgymnastische Manipulationen, strenge Diät und warme desinficirte Luft) irgend eine nachweisbare und heilsame Veränderung im Krankheitsverlaufe hervorriefen, und nach wissenschaftlichen Grundsätzen überhaupt zu bewirken im Stande sind.

Die Hauptmomente, welche auf den günstigen oder ungünstigen Ausgang der Cholera einwirken, sind:

1. Das Alter, 2. das Geschlecht, 3. die Körperbeschaffenheit, 4. die Heftigkeit und Andauer der Cholerazufälle und 5. die Zeit der ärztlichen Hilfe.

Bezüglich des Alters finden sich bei den von Dr. M.

6 Geheilten folgende Alterszahlen:	15, 21,	32,	44 und bei	
	18, 27,			
15 Gestorbenen	18, 20,	30,	44,	59, 63 u. 71.
	19, 21,	31,	46,	
		{32,	47,	
		{32,		
		37.		

Vier der Geheilten gehörten dem Blütenalter und zwei der Periode der vollen Manneskraft an, in welcher der Organismus jeder Seuche, so auch der Cholera den grössten Widerstand zu leisten vermag; alle über diese Lebensperiode hinausgerückten und von Dr. Melicher-behandelten Kranken starben; es starben aber auch 4 Kranke im jugendlichen Alter und 6 im Alter von 30—44 Jahren, ein Resultat, das gegen Dr. Melicher's Curmethode zeugt.

Unter Dr. Melicher's Kranken befanden sich 10 Männer und 11 Weiber, bei welchen letzteren in beiden Epidemien und fast allerorten eine grössere Sterblichkeit herrschte; sie betrug bei der heurigen Epidemie 57% gegen 49% der Männer,

erreichte jedoch bei Dr. M's. Kranken die enorme Höhe von fast 82% gegen 60% der Männer, ein Ergebniss, das eben so schlagend gegen Dr. M. spricht.

Es ist bekannt, dass ein an sich kräftiger Organismus, der durch keine früheren oder gar gleichzeitigen Krankheiten geschwächt ist, die Cholera eher bewältiget, als ein cachectischer (z. B. tuberkulöser) oder von irgend einem anderen acuten Leiden, z. B. Typhus, Puerperalprocess, ergriffener.

In dieser Beziehung lehrt eine Prüfung der Dr. Melicher'schen Kranken, dass sämmtliche geheilt Entlassenen einen, ihrem Alter entsprechend kräftigen Körper hatten, und durch keine frühere oder gleichzeitige Krankheit geschwächte Individuen waren, und nur eine derselben, eine 27jährige Magd, im letzten Schwangerschaftsmonate stand, übrigens nur an einer choleraverdächtigen Diarrhöe litt.

Unter den Verstorbenen befanden sich sieben ihrem Alter nach kräftige, früher gesunde Individuen; eine Kranke war im 6. Schwangerschaftsmonate; ein sonst kräftiger Kranker kam aus dem Krankenzimmer Nr. 49 der Nachbar-Abtheilung, woselbst er seit 6 Tagen an Abweichen behandelt worden war; ein anderer Kranker desselben Zimmers hatte seit längerer Zeit an Wechselfieber gelitten, und seine Milz war bedeutend geschwollen; eine andere Kranke hatte vor zwei Monaten im Wiedner-Spital den Typhus durchgemacht; eine Kranke im 46. Jahre zeigte Erscheinungen beginnender Decrepidität, und drei Kranke litten an der in ihrem vorgerückten Alter (59 — 71) natürlichen Körperschwäche.

Bedenkt man also, dass fast die Hälfte (7) der Verstorbenen früher gesunde und kräftige Menschen waren, bei vier blos die gewöhnlichen Folgen theils frühern, theils natürlichen Alterns den Organismus etwas geschwächt hatten, und nur bei vieren theils durch einen pathologischen, theils durch einen physiologischen Process die Gesundheit etwas erschüttert war, so wird man auch in dieser Beziehung Dr. Melicher's Erfolge ungünstig nennen. Man muss insbesondere berücksichtigen, dass die übrigen Cholerakranken des Krankenhauses, mit denen eben der Vergleich angestellt wird, derselben Menschenclasse angehörten; man darf nicht vergessen, dass es darunter eine grosse

Anzahl kranker (tuberculöser u. s. f.), cachectischer, durch Alter und Elend herabgekommener Leute gegeben hat, ja, dass ungefähr der sechste Theil derselben geradezu aus den Sälen des Krankenhauses auf die Cholera-Abtheilung gebracht worden ist.

Was den ersten Beginn der Cholerazufälle anbelangt, ihre Heftigkeit im Momente der Ankunft auf dem Cholerazimmer und der unverweilt von Dr. Melicher geleisteten Hilfe sammt ihrem Erfolge, so gibt hierüber folgende Tabelle Aufschluss:

Gruppe der Geheilten

nach der zunehmenden Schwere der Fälle sich folgend.

Namen, Alter und Wohnort der Kranken.	Andauer der Diarrhöe.	Haupt-Erscheinungen bei der Übernahme von Dr. Melicher.	Ausgang.
Agnes K., 27 J. Reinprechtsdorf.	8 Tage	Gesicht roth, turgescirend; Stimme klar; Durst, etwas Appetit; Herzaction kräftig, Radialpuls 84 stark, Durchfall von milchigem Aussehen; Harnabgang, Haut warm; keine Krämpfe. Im letzten Schwangerschaftsmonate.	Entbunden von einem lebenden Kinde, und genesen ohne typhoide Zufälle; am 13. Tage der Behandlung entlassen.
Klara S......h, 20 J. Breitenfeld.	2 Tage	Geringer Verfall; Stimme kaum verändert, Athem beklommen; Herzstoss kräftig, Puls 72, intermittirend; Entleerungen nicht charakteristisch; kein Harn seit Nachts; Haut warm, keine Krämpfe, Schmerz in der Lendengegend.	Genesen ohne typhoide Zufälle und am 11. Tage der Behandlung entlassen.
Anton K....r, 15 J. Neubau.	24 Stund.	Geringer Verfall; etwas heiser, Athem frei; Herztöne deutlich. Puls 102, etwas schwach, viel Durst, etwas Brechreiz, Bauch wenig Flüssigkeit enthaltend, keine Entleerung mehr; Haut kühler, sonst unverändert, leichte Wadenkrämpfe.	Genesen ohne typhoide Zufälle und am 10. Tage der Behandlung entlassen.
Georg T....t, 18 J. Josephstadt.	24 Stund.	Geringer Verfall, Stimme klar; starker Durst, öfteres Erbrechen; Herztöne normal, Puls 90 kräftig; Unterleib angezogen, reiswasserähnlicher Durchfall, kein Harn; Hautfarbe und Temperatur normal, leichte Wadenkrämpfe.	Genesen nach leichten typhoiden Zufällen und am 12. Tage der Behandlung entlassen.

Namen, Alter und Wohnort der Kranken.	Andauer der Diarrhöe.	Haupt-Erscheinungen bei der Übernahme von Dr. Melicher.	Ausgang.
Lorenz K....z, 44 J. Fünfhaus.	5 Tage	Starker Verfall mit ausgeprägter Cyanose, Heiserkeit, Athem schwer; Herztöne schwach wie der Puls 84; Darm mit Flüssigkeit gefüllt; Extremitäten kühl; zeitweilig Krämpfe; betäubtes Dahinliegen.	Genesen nach schwerem Typhoide mit Exanthem und am 17. Tage der Behandlung entlassen.
Isidor Z.....g, 32 J. Michaelbaier. Grund.	3 Tage	Geringer Verfall, Stirne kühl, klebrig, Gesicht etwas cyanotisch; Athmen schwer; Herztöne schwach, Puls unfühlbar; Brechen und charakteristischer Durchfall; seit Morgen kein Harn; Krämpfe der oberen und unteren Extremitäten, Temperatur und Elasticität der Haut unverändert, Unruhe des Kranken.	Genesen nach schwerem Typhoide und am 21. Tage der Behandlung entlassen.

Gruppe der Verstorbenen.

Namen, Alter und Wohnort der Kranken.	Andauer der Diarrhöe.	Haupt-Erkrankungen bei der Übernahme von Dr. Melicher.	Ausgang.
Maria S.......z, 59 J. Josephstadt.	2 Tage	Geringer Verfall mit leichter Cyanose, heiser, Athem frei; Herztöne schwach, Puls 90, klein; Unterleib gurrend, charakteristischer Durchfall; Haut unmerklich kühler; kein Harn, leichte Wadenkrämpfe.	Gestorben im Typhoide, am 5. Tage der Behandlung. Section: Morbus Brighti.
Josepha S......g, 32 J. Mariahilf.	8 Stund.	Gesicht verfallen, cyanotisch; heiser, Athem schwer, Herzaction schwach, beide Töne vernehmbar, Puls unfühlbar; Erbrechen und Durchfall, Bauch voll und empfindlich; kein Harn; Haut der Extremitäten warm, aber cyanotisch; Wadenkrämpfe.	Gestorben im Typhoide, am 13. Tage der Behandlung. Section: Morbus Brighti.
Theresia D......., 37 J. Brigittenau.	24 Stund.	Starker Verfall, allgemeine Cyanose, klebrige Haut, heiser, beklommen; Herzaction schwach, Puls unfühlbar; Unterleib voll, Durchfall; kein Harn; Betäubung. Im 7. Schwangerschaftsmonate.	Gestorben nach dem Abortus im Typhoide, am 5. Tage der Behandlung. Section: Lungenhypostase u. beginnender Morbus Brighti.

Namen, Alter und Wohnort der Kranken.	Andauer der Diarrhöe.	Haupt-Erscheinungen bei der Übernahme von Dr. Melicher.	Ausgang.
Johann H......r, 31 J. Neubau.	4 Tage	Gesicht etwas verfallen, stark cyanotisch, heiser; mühsames Athmen; Herzstoss schwach, beide Töne vernehmbar, Puls 78, sehr schwach; kein Erbrechen, aber Durchfall, Unterleib voll; Extremitäten kühl, cyanotisch.	Gestorben ohne Reaction, am 5. Tage der Behandlung. Section: Gewöhnlicher Befund.
Anna B...r, 19 J. Josephstadt.	24 Stund.	Exquisite Cyanose mit auffallendem Collapsus und Kälte; Betäubung; heiser, beklommen; Herzstoss schwach, Töne undeutlich, Puls unfühlbar; Unterleib voll, schmerzhaft, Durchfall, kein Harn, starke Krämpfe.	Gestorben im Typhoide ohne Harnabsonderung, am 3. Tage der Behandl. Section: Lungenhypostase u. beginnender Morbus Brighti.
Franz R......d, 36 J. von Nr. 49. (Wechselfieber.)	24 Stund.	Gesicht verfallen, kühl, cyanotisch; Stimme erloschen, schweres Athmen: Herzstoss schwach, beide Töne vernehmbar, Puls 90, kaum fühlbar; Unterleib voll, Milz 4mal grösser, keine Entleerungen mehr; Haut trocken; Wadenkrämpfe.	Gestorben im Typhoide ohne Harnabsond., am 4. Tage d. Behandl Section: Lungenhypostase, Milztumor; Morbus Brighti.
Elisabeth D........r, 71 J. Alservorstadt.	5 Tage	Geringer Verfall des etwas cyanotischen Gesichtes, Stimme kaum heiser, Athem etwas beklommen, Herzstoss schwach, beide Töne vernehmbar, Puls 78, sehr klein; Unterleib etwas voll, milchiger Durchfall, kein Harn; Extremitäten kühl, starke Krämpfe.	Gestorben im Typhoide, am 6. Tage der Behandlung. Section: Lungenhypostase, vorgeschr. Morbus Brighti.
Anna W.....r, 63 J. von Nr. 82. (Catarrhus pulmonum.)	3 Tage	Geringer Verfall bei normaler Farbe und Temperatur der Haut; Stimme kaum verändert; viel Durst, Athem schwer; Herzstoss schwach, Puls 97, fadenförmig; Unterleib empfindlich, Entleerungen unwillkürlich; grosse Unruhe.	Gestorben ohne Reaction, am 3. Tage d. Behandl. Section: Bedeutender Bronchialkatarrh, sonst gewöhnlicher Befund.
Joseph St........r, 32 J. von Nr. 49. (Diarrhöa.)	6 Tage	Verfallen, kühl, cyanotisch; sehr heiser, Athmen schwer; Herztöne schwach, Puls unfühlbar; Unterleib angezogen, vorwalt. Brechen, keine Entleerung; Haut klebrig; etwas Krämpfe der Waden.	Gestorben ohne Reaction; am 2. Tage der Behandlung. Section: Gewöhnlicher Befund.
Johann A....s, 21 J. Alservorstadt.	3 Tage	Starker Verfall, Cyanose und Kälte; sehr heiser, Athmen schwer; Herzstoss schwach, beide Töne vernehmbar, Puls nicht zu fühlen, Unterleib voll, Entleerung nicht zu sehen; starke Krämpfe der Extremitäten; grosse Unruhe.	Gestorben ohne Reaction nach 28 Stunden der Behandlung.

Namen, Alter und Wohnort der Kranken.	Andauer der Diarrhöe.	Haupt-Erscheinungen bei der Übernahme von Dr. Melicher.	Ausgang.
Magdalena H.....n, 46 J. Alservorstadt.	5 Stund.	Starker Verfall, Cyanose, klebriger Schweiss, Stimme erloschen, Athmen schwer; Herzstoss schwach, beide Töne vernehmbar, Puls fadenförmig, unzählbar, Unterleib voll, Stühle unwillkürlich, kein Harn; starke Wadenkrämpfe.	Gestorben ohne Reaction nach 17 Stunden der Behandlung.
Thomas N......r, 44 J. Altlerchenfeld	2 Tage	Starker Verfall des kühlen und cyanotischen Gesichtes; stimmlos, Athmen schwer, Herzaction schwach, zweiter Ton unhörbar, kein Puls; Brechreiz, keine Entleerung; Unterleib angezogen; starke Krämpfe der kühlen und etwas cyanotischen Extremitäten.	Gestorben ohne Reaction nach 12stündiger Behandlung.
Maria K......r, 20 J. St. Ulrich,	4 Stund.	StarkerVerfall, Kälte u.Cyanose; betäubt. Dahinliegen, heiser, Athmen schwer; Herzstoss schwach; beide Töne vernehmbar. Puls undeutlich; Unterleib aufgetrieben, Durchfall; kein Harn; wenig Krämpfe.	Gestorben ohne Reaction nach 11 Stunden der Behandlung.
Katharina H.....t, 49 J. Penzing.	24 Stund.	Starker Verfall, hochgradige Cyanose der kalten, klebrigen Haut; Athem kühl, mühsam; Herzstoss schwach, Töne undeutlich, Puls unfühlbar, Bauch aufgetrieben, blutig gefärbter Durchfall; Betäubung.	Gestorben ohne Reaction nach 1 Stunde der Behandlung.
Johann K......, 18 J. Wieden.	12 Stund.	Sehr verfallen, kalt, cyanotisch, heiser, Athem schwer; Herzstoss schwach, Töne vernehmbar, kein Puls; Unterleib angezogen, Durchfall; kein Harn; Wadenkrämpfe; grosse Unruhe.	Gestorben ohne Reaction nach 1 Stunde der Behandlung. Section: Gewöhnlicher Befund.

Aus dieser Zusammenstellung ist ersichtlich, dass die Kranken, wie gewöhnlich, die Mahnungen des Durchfalls nicht achteten, und erst beim Beginn der Cholerazufälle Hilfe im Krankenhause suchten; dass mit Ausnahme der im letzten Monate schwangeren Agnes K., welche zuerst in der Gebär-Anstalt aufgenommen werden wollte, aus dieser jedoch dem Krankenhause ihrer verdächtigen Diarrhöe wegen zugewiesen wurde, und ohne weiter entwickelte Cholerazufälle daselbst ihre Entbindung und ihr Wo-

chenbett ungestört durchmachte, nur bei drei Kranken die Cholera im leichteren Grade ausgeprägt war, neun Fälle zu den schweren gehörten, und acht unter die schwersten gerechnet werden müssen.

Das Resultat der Dr. Melicher'schen Behandlung war, dass die vier leichter Erkrankten genasen, von den schwerer Ergriffenen zwei nach überstandenem schweren Thyphoide (einmal mit dem stets günstigen Exantheme) gerettet wurden, alle übrigen aber bedeutenden oder sehr schweren Fälle tödtlich endeten.

Ein solches Ergebniss bedarf keines weitern Commentars, und wenn Dr. Melicher nachträglich das Scheitern seiner Versuche mit der Schwere der Fälle entschuldigt, so ist im Interesse der Humanität und Wissenschaft dagegen zu erinnern, dass die von ihm behandelten Kranken nicht etwa absichtlich ausgewählt, sondern vom Journale im Momente ihrer Ankunft ihm zugewiesen wurden, dass die Übernahme der einzelnen Kranken ihm völlig freigestellt war, ja sogar er von dem Berichterstatter und den Abtheilungsärzten auf den bedenklichen und wahrscheinlich schlimmen Ausgang der schweren Fälle aufmerksam gemacht wurde, dieselben jedoch im unerschütterten Vertrauen auf seine Heilmethode unverzagt übernahm, und endlich dass die Mehrzahl der Cholerakranken überhaupt, die im Spitale Hilfe suchen, und eben den Gegenstand des Vergleiches bilden, in der Regel zu den schweren und schwersten gehören. Es darf schliesslich kaum bemerkt werden, dass es sich gerade um die erfolgreiche Behandlung der schweren Cholerafälle handelt, weil im Beginne der Krankheit und in leichteren Fällen jeder Arzt auf den verschiedensten Wegen glückliche Resultate zu erzielen vermag, und auch sehr schwere Fälle ohne alle ärztliche Hilfe manchmal zur Heilung gelangen.

Aus einer unbefangenen Durchsicht der obigen Zusammenstellung muss sich jedem erfahrnen Arzte die Überzeugung aufdringen, dass Dr. Melicher's Methode in dem natürlichen Verlaufe des Choleraprocesses keine bemerkenswerthe, geschweige wesentliche Änderung hervorzubringen vermocht hat; dass die leichteren Fälle ohne typhoide Folgen binnen einigen Tagen zur Heilung gelangten, schwere Fälle, wenn sie

überhaupt glücklich abliefen, dieses Ziel nur auf dem langsamen und gefährlichen Wege des Typhoides erreichten, in der Regel aber darin zu Grunde gingen, in den schwersten Fällen aber der stürmische Verlauf der Krankheit, unbeirrt von Dr. Melicher's Heilbemühungen, durch rasche Bluteindickung und Paralysirung der Hauptorgane binnen wenigen, höchstens 70 Stunden das Leben vernichtete.

Der Berichterstatter könnte hier schliessen; er will aber noch die etwa auftauchende Frage beleuchten, ob Dr. Melicher's Heilmethode, wenn auch in ihrem Haupterfolge unglücklich, vielleicht doch einige Cholera-Erscheinungen mildern, und dadurch den Kranken eine Erleichterung zu verschaffen im Stande war, und ob und in wiefern sich vom Standpunkte der Wissenschaft, vor der keine Autorität gilt, daran weitere Hoffnungen knüpfen lassen.

Diess verlangt eine gesonderte Besprechung der vier Cardinalpunkte der Dr. Melicher'schen Behandlung, wie er sie selbst in der von dem Primararzte Dr. v. Vissanik herausgegebenen Choleraschrift (Wien 1856. S. 46—52) ausführlich begründet hat.

1. Das Manganhyperoxyd, dessen Sauerstoff durch die Darmsäfte entbunden, und von dem Magen und Gedärmen in die Blutmasse aufgesogen werden soll, um anregend und umstimmend auf die Blutbildung, und mit ihr auf alle von derselben bedingten organischen Thätigkeiten einzuwirken.

Dagegen ist zu erinnern, dass die Darmsäfte für sich allein nicht im Stande sind, das Manganhyperoxyd zu zersetzen, und seinen Sauerstoff frei zu machen, indem es hiezu entweder der Glühhitze oder der Einwirkung starker Säuren bedarf. Es ist ferner zu bedenken, dass, wenn dieses Freiwerden des Oxygens durch einen deus ex machina dennoch geschähe, die Aufnahme desselben in das Blut bei dem geschwächten oder gänzlich aufgehobenen Aufsaugungsvermögen der cholerakranken Magen- und Darmschleimhaut sehr zweifelhaft bleibt. Es ist endlich nicht zu begreifen, wie diese verschwindend kleine Menge Sauerstoffgas, welche in den stündlich zu $^1/_8$ Gran gegebenen Manganhyperoxydgaben enthalten ist — ihre vollständige Freiwerdung und Aufsaugung vorausgesetzt — eine beson-

dere Wirkung hervorbringen soll, während der Kranke nicht blos mit jedem Atheinzuge sauerstoffhältige Luft, sondern mit jedem Schlingacte (Luft des Speichels u. s. f.) und mit jedem so oft wiederholten Schlucke Wassers, dessen eingeschlossene Luft sauerstoffreicher (bei 33%) als die atmosphärische ist, ohne allen Vergleich grössere Mengen Sauerstoff dem Blute zur Aufnahme zuführt.

2. Die heilgymnastischen Manipulationen. Diese zerfielen in drei Gruppen:

1. Reibungen, Streichungen und Knetungen zur Erregung und Umstimmung der Gefäss- und Nerventhätigkeit der Haut und der zunächst gelagerten Organe.
2. Beugungen, Rollungen und Streckungen der Glieder, insbesondere zur Lösung der Krämpfe.
3. Druck und Erschütterungen einzelner Organe zur Flüssigmachung des in ihnen stockenden Blutes und zur Anregung der ihnen eigenthümlichen, durch den Krankheitsprocess geschwächten Functionen.

Es ist eine bekannte Sache, dass ein grosser Theil der hier bezeichneten mechanischen Eingriffe alltäglich nicht blos von Laien, sondern von gebildeten Ärzten mit augenscheinlichem Erfolge zu Heilzwecken benützt wird; und es ist nicht minder aus den ärztlichen Berichten über die Cholera-Epidemien in den verschiedensten Ländern zu entnehmen, dass Reibungen, Streichungen und Knetungen zur Erwärmung und Schweissbildung und zur Stillung von Schmerzen und Krämpfen angewendet wurden, und nicht blos aus anatomisch-physiologischen Gründen, sondern der wirklich erzielten Resultate wegen von keinem gewissenhaften Arzte vernachlässiget werden. In jüngster Zeit hat sich dieser Theil der Medicin zu einer eigenen Wissenschaft ausgebildet, der eine Zukunft hat und verdient, und Dr. Melicher, welcher nebst vielen anderen achtungswerthen Ärzten sie zu seiner Lebensaufgabe gemacht hat, konnte sich das schöne Verdienst erwerben, seine Collegen methodisch darin zu unterrichten, ihnen mitzutheilen, was etwa davon zur Erleichterung der unglücklichen Cholerakranken Anwendung finden kann, und sie aus seiner reichen — wenn nüchternen — Erfahrung über die Grenzen ihrer Wirksamkeit aufklären.

Diese Erwartungen sind nicht erfüllt worden.

Dr. Melicher hat mit seinen Manipulationen bei Cholerakranken nicht mehr ausgerichtet, als jeder verständige und von eifriger Pflege unterstützte Arzt damit — aber auf viel einfachere Weise — auszurichten vermag. Die Erfolge beschränkten sich auf Erwärmung und Röthung der Haut und Nachlass der Schmerzen und Krämpfe; sie waren in der Regel nur von kurzer Andauer, und es konnte und musste der auch sonst häufige eintretende Nachlass der Zufälle von einem unbefangenen Beobachter nicht ihnen, sondern der Natur der Krankheit und der sich einstellenden Reaction zugeschrieben werden, welche das ganze Krankheitsbild verändert, aber bei weitem nicht immer, kaum in der Hälfte der Fälle zur Genesung führt. In schweren Fällen rief die Heilgymnastik entweder gar keine oder höchst flüchtige Reactions-Erscheinungen hervor, und der Berichterstatter kann nicht umhin, es offen auszusprechen, dass dieses Klopfen, Hacken und Schütteln fast sterbender Kranken auf ihn, so wie auf die Mehrzahl der Zuschauer, welche in dem Kranken nie den Menschen vergessen, einen mehr als peinigenden Eindruck gemacht hat.

3. Strenge Diät und frisches Wasser zum Getränk.

Hierüber ist nichts zu bemerken; denn Dr. Melicher's Ansicht ist die aller übrigen Ärzte.

4. Erhaltung der Zimmerluft auf einer Temperatur von 15 bis 19° R. und Desinficirung derselben durch Ätzkalk und Holzkohle.

Das erste ist anerkannt nothwendig; über das zweite erlaubt sich der Berichterstatter eine Bemerkung.

Ätzkalk wirkt durch Aufnahme des in der Zimmerluft befindlichen Wassergases und der Kohlensäure; die Holzkohle durch ihre Neigung, nicht blos die atmosphärische Luft, sondern alle Gase und riechenden Stoffe aufzusaugen und zu verdichten. Sollte dies im ausreichenden Masse geschehen, so müsste eine Vorrichtung getroffen werden, dass alle im Krankenzimmer vorhandene Luft, welche bekanntlich wegen der ungleichen Erwärmung in beständiger Bewegung ist, mit jenen Substanzen nach und nach in Berührung käme. Dies wäre nur durch einen vollständigen Abschluss der frischen Luft und erst nach längerer Zeit möglich. Der von einer solchen Absperrung für die Kranken zu besorgende

Nachtheil springt jedoch so in die Augen, dass es weder Dr. Melicher noch irgend einem anderen Arzte einfiele, einen solchen Versuch zu wagen.

Das Cholera-Agens, wenn es anders in der Luft verbreitet ist, gehört zu den unbekannten Dingen. Es unmittelbar in derselben zu zerstören, bleibt vorläufig eine unlösbare Aufgabe. Mithin erübriget nichts anderes, als es möglichst zu verdünnen, in welchem Zustande es gewiss den Organismus am wenigsten gefährdet. Dies geschieht am besten durch beständige Zufuhr frischer Luft, d. i. durch eine unausgesetzte, methodische Ventilation.

Dr. Melicher's Versuche haben in der ärztlichen Welt Aufsehen erregt. Viele hiesige und ausländische Ärzte haben ihnen beigewohnt. Dr. Melicher, durch den ersten Eindruck seiner unglücklichen Experimente sichtlich eingeschüchtert, hat sich mit neuem Vertrauen dafür erhoben, und sie der ärztlichen Welt dringend empfohlen. Ein durch seine Stellung und Erfahrung urtheilsfähiger Mann, Herr Primararzt Dr. v. Vissanik, fordert in der angeführten Choleraschrift — freilich auf Grundlage irriger Daten — zu neuen Versuchen auf. Es lag daher der Wunsch nahe oder vielmehr die Verpflichtung, dass der Berichterstatter, welcher mit der Controlirung der Dr. Melicher'schen Heilversuche betraut war, das Ergebniss derselben dem Urtheile des ärztlichen Publikums vorlege. Das hohe Ministerium des Innern hat die dahin gestellte Bitte anstandlos bewilliget.

Beobachtungen über das Leitungsvermögen des menschlichen Rückenmarkes.

Vom Medic. Dr. Ludwig Türck (mit 1 Tafel).

Aus dem Maihefte des Jahrganges 1855 der Sitzungs-Berichte der mathem.-naturwissenschaftlichen Classe der kaiserl. Akademie der Wissenschaften (Band XVI. S. 329) besonders abgedruckt.

Der Verfasser, welcher bereits früher durch physiol. Versuche an Kaninchen dargethan hatte, dass nach gänzlicher Trennung der Hinterstränge des Rückenmarkes keine merkbare Anästhesie in den, hinter der Trennung gelegenen Theilen eintritt; ferner, dass die theilweise Trennung des einen Seitenstranges — und nur sie allein — Anästhesie auf der entgegengesetzten Seite unterhalb der Trennung, jedoch nicht constant und meistens binnen 24 Stunden wieder vorübergehend, die Trennung der Vorderstränge jedoch gar keine Anästhesie erzeuge; fand in Beobachtung am Krankenbette neue Argumente für die früher physiologisch festgestellten Thatsachen. Das Materiale hierzu boten solche Individuen, bei denen in Folge eines chron. Rückenmarkleidens Theile jener oben erwähnten Nervenstränge gänzlich in alten Schwielen untergegangen waren, in welch letzteren selbst bei der genauesten mikroskopischen Untersuchung keine Nervenelemente mehr nachgewiesen werden konnten. Bezüglich der Motilität fand derselbe ebenfalls seine frühere physiol. Beobachtung, dass nach vollkommener Trennung eines Seitenstranges stets nur eine unvollkommene, bei unvollständiger Trennung mitunter binnen 24 Stunden verschwindende Lähmung der oberen oder beider gleichnamigen Extremitäten eintrete, in einem Krankheitsfalle bestätiget, in welchem am Ursprunge des Plexus brachialis u. z. oberhalb der Insertion der Mehrzahl seiner motorischen Fasern an beträchtlichen Abschnitten der Seitenstränge ähnliche pathol. Veränderungen eingetreten waren.

Der Autor bewährt hierin abermals die Gründlichkeit und Gewissenhaftigkeit seiner geschätzten Beobachtungsgabe, welche ihm schon früher einen bedeutenden Rang unter den Neuropathologen sicherten.

Analecten.

Leistungen in der Physiologie und Pathologie der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane und des Mastdarms.

Vom Operateur Dr. **Lewinsky** mitgetheilt und besprochen.

Einen merkwürdigen Fall von theilweisem Getrenntsein des Trigonums von der Blasenwand theilt Dr. Gustav Passaront mit. (Virchow's Archiv. 8. Bd. 1. Heft.)

Ein Kranker, zu dem er gelegentlich des Abbrechens eines Guttapercha-Katheters gerufen wurde, gab an, bereits längere Zeit an Harnbeschwerden zu leiden. Während der Nacht ging der Harn unwillkürlich ab, in aufrechter Stellung des Patienten floss derselbe im ersten Augenblicke in dickem Strahle, der sich aber plötzlich in einen dünnen, gekräuselten umwandelte, welcher weiter durch kein Drängen oder Pressen geändert wurde. Der natürlich gleich auf Blasenstein gerichtete Verdacht wurde durch die Untersuchung widerlegt; die Harnröhre war weit und wegsam, weder in der Prostata noch in der Blase ein Hinderniss zu entdecken. Der Blasenkatarrh war erst in der letzten Zeit hinzugetreten, allmälig folgten ihm urämische Erscheinungen, unter deren Zunahme der Kranke starb. Die Necroscopie zeigte bei gesunder rechter und entwickelter Atrophie der linken Niere, deren Ureter fingerdick war, folgenden merkwürdigen Befund in der Blase:

Nebst chronischer Entzündung derselben und einer in sie einmündenden Höhlung in der Prostata fand sich ein von Schleimhaut überzogenes über einen Zoll langes, $^1/_2$ Zoll breites und 1 Linie dickes musculöses Band, das sich einerseits an der Einmündungsstelle des rechten Ureters, andererseits hinter der Blasenmündung festsetzte und so eine freie Brücke zwischen den genannten Stellen bildete. Dieses Band liegt mit seiner breiten Seite an der untern (hintern) Blasenwand an, von seinem hintern Rande geht in der Nähe seiner Insertionsstelle an der Blasenmündung ein $^1/_2$ Zoll langer Fortsatz von gleicher Dimension und Beschaffenheit ab, der entweder nach hinten gerichtet in der Blase flottirt oder nach vorn umgeschlagen mit seiner durch Injection und Blutextravasat gefärbten Spitze gerade in die Blasenmündung hineinragt. Während der rechte Ureter normal an der, dem Lumen der Blase zugekehrten Seite des Bandes 2''' vor dessen Insertionsstelle einmündet, zeigt die Einmündungsstelle des linken Ureters einen ungewöhnlich grossen Abstand sowohl von der rechten Seite als

von der Blasenmündung. Der oberwähnte frei in die Blase hineinragende Fortsatz, der, umgeschlagen, gerade in die Blasenmündung hineinragt (in welchem Zustande er sich, nach der vorhandenen Einknickung zu schliessen, öfters befunden zu haben scheint), ist, wenn ausgebreitet, der Mündung des linken Ureters zugekehrt, wo er zweifelsohne früher befestigt war und ein, dem der andern Seite ähnliches Band darstellt. Beide zusammen würden so ein frei in der Blase befindliches Trigonum Lieutaudii repräsentiren, das nur noch an seinen drei Winkeln mit der Blasenwand zusammenhängt, deren Theil es im Normalzustande bildet. Das Abgerissensein des einen Fortsatzes erklärt den abnormen Stand des linken Ureters zum rechten und zum Blasenhals; für die beträchtliche Erweiterung desselben und die Verdickung seiner Wandungen, die wie die Atrophie der Niere durch ein Excretionshinderniss bedingt sein müssen, lässt sich kein genügender Grund auffinden, wenn nicht die durch diese Trennung mangelhafte Fixirung des Ureters schon für sich allein hinreichend ist, der Urinentleerung ein Hinderniss zu setzen. Übrigens scheint durch diesen pathologischen Befund die physiologische Bedeutung des Trigonums — als zur Fixirung der Ureterenmündung nothwendig — illustrirt zu werden.

Die Ursache der Trennung auf der linken Seite konnte nicht aufgefunden werden, das Flottiren dieses Theils in der Blase, der in aufrechter Stellung leicht in die Blasenmündung getrieben wurde, erklärt die plötzliche Änderung des Harnstrahls; die Caverne in der Prostata die bestandene nächtliche Incontinenz. Das dem Senkenberg'schen pathologischen Museum übergebene Präparat wird durch eine gute Abbildung erläutert. Ein zweites, in der gleichen Sammlung befindliches Präparat, das Verfasser anschliessend beschreibt, zeigt ebenfalls eine Lösung des linken Trigonumbandes von der Blasenwand, aber bedingt durch ulceröse Zerstörung der Schleimhaut und des dieselbe verbindenden Gewebes (das Individuum hatte an Tuberculose der Harnorgane gelitten). In Folge dieser Loslösung war die Mündung des Ureters der entsprechenden Seite um circa $1/2''$ nach hinten und oben gewichen. Interessant wäre zu wissen, ob auch in diesem Falle der Ureter erweitert war, worüber nichts angegeben ist.

Über einen Fall von Lithiurie bei einem vernachlässigten, anämischen, dreijährigen Kinde syphilitischer Eltern berichtet Richardson (Dublin, hospital gazette. 55). Der Harn enthielt zahlreiche Krystalle von Harnsäure von bedeutender Grösse. Jodeisensyrup mit Leberthran machten dieses Sediment verschwinden, was Verfasser als Beleg der Liebig'schen Theorie, dass die unlösliche Harnsäure durch den Sauerstoff der Blutkörperchen in löslichen Harnstoff umgewandelt werde, angesehen wissen will. (?)

Einen Fall von Necrose der ganzen Blasenschleimhaut theilt Prof. Luschka in Tübungen mit (Virchow's Archiv. B. 7. 1. Heft). So bezeichnet Verf. die Verschorfung und Abstossung der gesammten Harnblasenschleimhaut. Der Fall betraf eine 26jährige, in der 20. Schwangerschaftswoche verstorbenen Frau, die seit 3 Wochen an Harnverhaltungen gelitten hatte, welche schliesslich, als die Applica-

tion des Katheters kein Resultat gab, die Punction nothwendig machte, Durch die in die Punctionsöffnung eingeführte Canule entleerte sich eine zeitweise ansehnliche Menge übelriechenden Harnes; unter Zunahme der febrilen Symptome starb die Kranke am 12. Tage.

Bei Eröffnung der Blase entleerte sich nebst sehr übelriechendem Eiter eine zu einem umfänglichen, die Form und Grösse der Blase darstellenden Sacke geschlossene Haut, die der Punctionsstelle entsprechend eine Öffnung zeigte. Die Blasenmündung der Urethra fast ganz verschwunden, die innere Oberfläche der Blase eines Schleimhautüberzugs entbehrend, zeigt die Muscularis stellenweise frei, wie macerirt; die Innenfläche des oberwähnten Sackes theils glatt, theils mit einem kreideartigen, aus Harnsäure bestehenden Niederschlage bedeckt. In diesem Sacke befand sich, nach Ergebniss der Punction, der Harn; der Katheder gelangte in den Raum zwischen diesem Sacke und der Muskelhaut der Blase, daher durch ihn kein Harn entleert wurde. Verf. glaubt, dass ohne Zweifel die Blasenmündung der Urethra durch Exsudat verlöthet wurde, wornach die Schleimhaut der so verschlossenen Blase sich ablöste, und bezeichnet das Wesen dieses gewiss, wenigstens der Form und Ausbreitung halber, sehr merkwürdigen Befundes als das Ergebniss einer diphteritischen d. h. solchen Entzündung der Harnblasenschleimhaut, bei welcher das Exsudat zwischen die Gewebselemente dieser Membran abgesetzt wird, wonach dieselbe, ernährungsunfähig geworden, necrosirte und als Schorf abgestossen wurde.

Behufs des leichtern Findens und Erfassens des Steins bei der Lithotripsie räth Skey (on the relative merits of the two operations far Stone. London, 1855) nach Öffnung des Instruments den weiblichen Arm gegen das Rectum zu drängen; dadurch nehme die Blase die Form eines Conus mit nach unten gekehrter Spitze an. In diesen Trichter nun falle der Stein sicher dreimal unter 4 Versuchen. (Er selbst habe bei einer Gelegenheit auf diese Weise den Stein 10mal hinter einander gefasst und bei 12maliger Öffnung des Instruments ihn 9mal fixirt.) Wenn der Stein fest an den Blasenwänden anliegt oder durch irgend eine andere Ursache gehindert ist hineinzufallen, so genüge dazu meist ein leichtes Schütteln des Instruments oder ein leichter Schlag auf den Bauch mit der flachen Hand. Skey empfiehlt darüber noch weitere Versuche am Cadaver, so wie überhaupt die ganze Methode mehr theoretisch erdacht und eher am Cadaver, als am Lebenden geübt zu sein scheint, da die ohnehin reizbare Blase am Lebenden gewiss keinen solchen Druck verträgt, um die gewünschte conische Form hervorzurufen, und wohl eher heftige Contractionen derselben erregt werden (die sonst jeder Operateur zu vermeiden sucht) und so das Fassen des Steins vielmehr erschwert wird. Praktischer erscheint es, wie Linhart anräth (Operationslehre, p. 720), das Instrument sanft aber schnell an der hintern Blasenwand niederzudrücken, durch diese erschütternden Bewegungen fallt oft der Stein zwischen die Branchen des Instruments.

Unter dem Titel: Vereinfachter Steinschnitt oder neue Methode zur Operation des Blasensteins (Litho-

tomy simplified, or a New method of operating for Stone in the Bladder, London 1855) beschreibt G. Allarton eine von ihm in drei Fällen mit sehr günstigem Erfolge angewandte Methode des Medianschnitts folgendermassen:

Er führt ein gefurchtes Itineranium (dessen Form nicht näher angegeben, doch gerade zu sein scheint, a staff with a median groove) in die Blase, lässt es von einem Assistenten gerade gegen die Symphise halten und fixirt es mittelst des in den Mastdarm eingeführten Zeigefingers der linken Hand. Hierauf durchschneidet er mittelst eines langen, geraden Bistourie's, dessen Schneide nach aufwärts gerichtet ist, das Perinäum in der Mittellinie ungefähr $1/2$ Zoll vor dem After beginnend, führt es bis zur Furche des Itinerariums, durchsticht die Urethra in der Gegend des häutigen Theils und schiebt das Messer, gegen die Blase gewendet, einige Linien vorwärts, ohne jedoch die Prostata einzuschneiden, und setzt, indem er den häutigen Theil vollends spaltet, je nach der vermutheten Grösse des Steins eine äussere Wunde 1 bis $1\,1/2$ Zoll gross.

Durch diese wird nun eine geknöpfte Sonde eingeführt, der der wohlbeölte linke Zeigefinger folgt, mit dem man meist den Stein, der durch die Contraction der Blase gegen oder in die Wunde getrieben wird, fühlt, diese nach Bedarf erweitert und den Stein mit Finger, Hebel oder Zange entfernt.

Allarton operirte auf diese Weise einen Patienten vor 9, einen andern vor $2\,1/2$ und einen vor 20 Jahren, und theilt noch einige weitere von Andern in gleicher Weise operirte Fälle mit (über die Grösse des Steins ist nichts angegeben), stets mit sehr glücklichem Erfolg, indem die nachfolgenden Erscheinungen nur sehr unbedeutend sein sollen, da zwei von den Patienten am Tage nach der Operation auf waren, und der letzte am dritten Tage — „einem kalten, schneeigen und frostigen Tage“ — schon ausging (!).

Die Operation in der Mittellinie ist bekanntlich — und diess gibt auch Allarton zu — nichts Neues. Schon der Marianische Schnitt wurde nach einem ähnlichen Plane ausgeführt, nur wurde die Urethra weiter vorn geöffnet und war die Wunde durch die vielen Dilatatorien eher eine gerissene, als eine reine Schnittwunde, daher die unbefriedigenden Resultate; auch Lecat führt den Schnitt in der Mittellinie, jedoch ohne die Prostata zu schonen. Seit dieser Zeit wurde der Medianschnitt auf verschiedene Weise geübt, mit der Absicht, auf einem kürzeren Wege in die Blase zu gelangen und die Gefahr der Blutung zu vermindern; Vacca Berlinghieri operirte in ähnlicher Weise und aus diesem Schnitte ging dann der Sanson'sche Mastdarmblasenschnitt hervor.

In neuerer Zeit wurde der Medianschnitt fast ganz auf die beschriebene Weise, namentlich von italienischen Chirurgen (Manzoni, Borsa und neuestens von Prof. Rizzioli), mit auffallend glücklichen Erfolg ausgeführt, und Allarton vindicirt seiner Methode selbst nur die Eigenthümlichkeiten, dass er das Itinerarium durch den in den Mastdarm eingeführten Finger fixirt, nur einen einzigen Schnitt macht

und als Leiter für den Finger eine Knopfsonde einführt, was die Operation wohl etwas sicherer und leichter macht, ohne dafür den Namen einer „neuen Methode" in Anspruch nehmen zu dürfen. Jedoch trifft jedenfalls diese Operation wie jeden Medianschnitt der schwere Vorwurf, dass sie wegen der kleinen Wunde nur bei kleinen, harten Steinen, oder im kindlichen Alter anwendbar erscheint, in passenden Fällen hat sie aber vor dem Lateralschnitt den Vorzug der geringen Verwundung und Blutung und des kürzern und geraden Wegs in die Blase. Wenn auch des Verfassers Erzählung von dem überaus raschen Verlauf der Heilung sehr viel auf die Leichtgläubigkeit berechnet zu sein scheint, so sind doch die, namentlich von italienischen Ärzten herstammenden ähnlichen Berichte (wie namentlich der neuerliche von Rizzioli) zu einladend, um diese Methode nicht in passenden Fällen zu versuchen.

Einen Fall von gelungener Plastik der untern Harnröhrenwand theilt Küchler in Darmstadt mit. (Deutsche Klinik 1855. Nr. 36.) Dieselbe wurde zur Deckung eines 1□″ betragenden Substanzverlustes unternommen, und theils nach Dieffenbach's Methode durch Lostrennung und Vereinigung der den Substanzverlust begrenzenden, aufgefrischten Ränder, theils durch Transplantion eines Hautstückes von der innern Schenkelfläche vollführt. Die Heilung soll eine vollkommene gewesen sein.

Einen Fall von sehr zahlreichen Neuromen am Nv. perin. sin. theilt Dr. Gust. Passavant mit. (Virchow's Archiv. 8. Bd. 3. Heft.) An der Leiche eines 56jährigen, an Lungentuberculose verstorbenen Gärtners fanden sich längs der Dammgegend zahlreiche unter der Haut fühlbare Geschwülste, die sich bei genauer Präparation und Untersuchung als dem Nv. perineal. sin. angehörige Neurome zu erkennen geben, ohne dass ähnliche an andern Nerven, wie auch nicht an Nv. pudend. derselben Seite aufgefunden wurden.

Die Zahl dieser Geschwülste belief sich über 100, sämmtlich von runder oder länglicher Gestalt, von Haselnussgrösse bis zu einer kleinen, kaum merkbaren länglichen Anschwellung variirend, bald dicht am Haare aufsitzend, bald mehr vereinzelt und selbst in den kleinsten Verzweigungen desselben wahrnehmbar. Sie bestanden sämmtlich aus Bindegewebsfasern, nirgends Ganglienkugeln, an jedem eine Kapsel wahrnehmbar, deren Inhalt bei der grösseren härtlich, bei der kleineren weich und beinahe gelatinös erscheint, so dass die Entwicklung mit der Absetzung eines flüssigen, faserstoffigen Exsudats zu beginnen scheint, das sich nach und nach organisirt.

Bemerkenswerth ist noch, dass am Nv. perineal. dext. gar keine derartigen Bildungen vorkommen und der sonst ganz verständige Patient *) nie über Schmerzen am Damm geklagt hatte, was im Gegensatz zu den einzeln vorkommenden Neuromen nach Verfasser dadurch

*) Meistens wurden sehr zahlreiche Neurome bei Idioten beobachtet. (Schiffner medic. Jahrbücher 1814. Band 4. — 6. Bischoff, Stromeyer etc.)

entstehen soll, dass die Leitungsfähigkeit des Nerven durch die vielfachen Ausdehnungen und den Druck aufgehoben ist.

Über die Entwicklungsgeschichte und chirurgische Bedeutung des Hodencystoids schrieb Dr. Billroth (Virchow's Archiv 8. Bd. 3. Heft). Als Ausgangspunkt der Krankheit betrachtet er (wie schon Cooper gethan) die Samencanälchen, deren Innenwand Zellenwucherung zeigt in Form von embr. Drüsen oder Keimschläuchen, deren kolbige Enden sich abschnüren und weiter zu Cysten sich entwickeln (Rokitansky's Hohlkolben), mit gleichzeitiger Neubildung von gefässreichem Bindegewebe, im Ganzen also Drüsen ähnelnde Formation von den Drüsencanälchen selbst ihren Ursprung herleitend. Die bisher meist angenommene Gutartigkeit dieser Form stellt Verf. auf Grund des in diesem Falle nachfolgenden retro peritonealen Carcinoms in Abrede, während doch in der exstirpirten Geschwulst keine Spur von Carcinom zu entdecken gewesen.

Einen 2. Fall berichtet Verf. (ibid. 4. Heft), der durch das seltene Vorkommen von quergestreiften Muskelfasern ausgezeichnet war. Die ganseigrosse Geschwulst war allenthalben von einer dünnen Schichte normalen Hodenparenchyms umgeben, das unmittelbar in dieselbe überging, zeigte Cystenbildungen wie im obigen Fall, die hinwiederum von einer mitunter derbern und dunkelrothen Masse umgeben waren, welche deutlich die Structur von quergestreiften Muskelfasern darbot. (Ähnliche sehr sparsame Beobachtungen von Rokitansky und Virchow.)

In einem an Dr. Goeschen gerichteten Sendschreiben erzählt Uhde (deutsche Klinik 1856 s.) einen durch metastatischen Hydro-(hämato)thorax tödtlich abgelaufenen Fall von Radicaloperation einer Hydro-(hämato)cele mittelst Jodeinspritzungen.

Zu bemerken ist nur, dass die Operation an einer 70jährigen, an Harnbeschwerden (beständigem und schmerzhaftem Harndrang, tropfenweisem Harnabfluss und Bluthamen) leidenden Individuum vorgenommen wurde, und dass die metastatische Natur des hämorrhagischen Exsudats in der Pleurahöhle schwer zu beweisen sein dürfte, so wie zu bedauern, dass der Sectionsbefund nichts über den Befund der Blase erwähnt.

Unter dem Titel: über eine eigenthümlich complicirte Art von Hydrocele, beschreibt Hofrath Dr. Bühlendorf in Riga (Beiträge zur Heilkunde von der Gesellsch. prakt. Ärzte zu Riga 3. Bd. 1855. p. 133) das schon längst bekannte, eigentlich gar nicht zur Hydrocele gehörige Ödem des Zellgewebs am Samenstrang, auch bekannt als abgesacktes Ödem am Samenstrang, das von ältern Chirurgen (Jam. Cooper, Schreyer etc.) hydroc. funic. sperm. diffusa genannt, wurde zum Unterschiede von den sogenannten hydr. funic. sperm. circumscripta, welche letztere in einer serösen Ansammlung in dem am Samenstrang liegenden Theil des Scheidenfortsatzes besteht, nachdem derselbe sich

über dem Hoden nur am Leistenringe geschlossen, und wirklich zur Hydrocele gehört, während das vom Verf. sehr gut beschriebene Ödem des Zellgewebs am Samenstrang gar nichts mit dem Hydrocele zu schaffen hat.

Als solches aufgefasst sind auch die beschriebenen Symptome, wenn auch genau den beobachteten Fällen entnommen, gewiss keine constanten und nur zufällige, so z. B. nicht zu begreifen, warum die Geschwulst nicht gegen Licht durchscheinend sein soll etc. Ebenso ist auch die Complication durch eigentliche Hydrocele nur eine zufällige und gewiss nicht immer vorhanden. Verf. empfiehlt die Vornahme der Radicaloperation durch den Schnitt auf die gewöhnliche Weise und die Abtragung des sich vordrängenden ödematösen Zellgewebes rundherum. Die darauf folgende Eiterung scheint aber eine sehr ausgebreitete zu werden, wenigstens gibt Verf. an, dass sich häufig grössere und kleinere Abscsse an der hintern Wand des Hodensackes bilden und es ist zu vermuthen, dass zur Heilung des Übels vielleicht auch eine fortgesetzte methodische Compression hinreiche. Die vom Verf. gegebene Definition der Hydrocele überhaupt, „welche bekanntlich in einer Ansammlung seröser Flüssigkeit in der gemeinschaftlichen Scheidenhaut des Hodens und Samenstrangs“ bestehen soll, kann Ref. nur für einen Druckfehler halten.

Eine neue Methode zur Behandlung des Mastdarmvorfalles theilt Chassaignac mit. (Revue medico-chirurgicale 18. B.) Er kritisirt zuerst die bisher üblichen Methoden. Zur Reduction empfiehlt er einen concentrischen Druck und spricht sich gegen die gebräuchlichen Mittel zur Zurückhaltung des Vorfalles aus, indem dieselben durch Ausdehnung des Rectums eher die Laxität der Gewebe vermehren, und höchstens momentan eine palliative Hilfe bringen, das Übel im Ganzen aber eher verschlimmern. In leichten Fällen empfiehlt er lieber die öftere täglich einmalige Anwendung von Eissuppositorien (7 bis 8 Cent. lang).

Das Débridement hat Chassaignac nie nothwendig gefunden, und hält sich überzeugt, dass es stets nur durch schlecht vollführte oder nicht lange genug fortgesetzte Reductionsversuche nothwendig geworden. Die Ausschneidung der Falten rings um den Anus herum nach Dupuytren's Angabe hält er von unbedeutendem Nutzen, wohl aber wegen der diffusen Eiterung und ihren etwaigen Folgen, der drohenden Hämorrhagie und Phlebitis für sehr gefährlich. Das Cauter. actuale, vorzüglich von Bégie empfohlen, hält er nächst seiner Methode für das zweckmässigste.

Écrosement linear ist die von Chassaignac einem neuen Operationsverfahren gegebene Bezeichnung, das viel Aufsehen gemacht haben und vorzüglich für Entfernung von gestielten Geschwülsten, bei denen eine bedeutende Hämorrhagie zu befürchten ist, anwendbar sein soll, auch mit sehr gutem Erfolge zur Entfernung von Hämorrhoidalknoten gebraucht und nun auch hier versucht wurde.

Nachdem die Schleimhaut mittelst eines geschlossen eingeführten

sechszackigen Tenaculums herabgezogen werden, wird zur Bezeichnung der Stelle, wo die Lostrennung erfolgen soll, eine Ligaturschlinge hineingeführt, hierauf der zu entfernende Theil mit der Schlinge einer kettenförmigen Schnur umgeben, deren Enden durch eine Röhre durchgeführt und mittelst eines durchgesteckten Querstabs zu dem nöthigen Grade von Festigkeit zusammengedreht werden, was in kleinen und regelmässigen Intervallen geschehen soll, so dass der zu operirende Theil je nach dem Willen des Operateurs entfernt wird. Diese Abtrennung soll ganz ohne Blutverlust erfolgen. Chassaignac, der in sehr sanguinischem Ausdrucke von dieser Methode spricht, gibt an, dass es hinreiche, höchstens ein 2 Finger breites Stück des Prolapsus abzutragen und die Durchtrennung nicht über die Muscularis hinausgehen solle. Es ist nicht schwer, in diesem „ecraseur" genannter Instrumente eine neue Auflage der Levret'schen Doppelröhre (namentlich der von Keck modificirten) wiederzuerkennen, so wie sich die ganze Methode in ihrer Wesenheit nicht sehr von der bereits durch Copeland und Rust empfohlenen Abbindung einzelner Theile des Vorfalls unterscheidet und alle diesen zukommende Vorzüge und Nachtheile theilt.

Einen Fall von Imperforation aus Mangel eines grossen Theils des Rectums, wobei die Anlegung des künstlichen Afters nach Littre glückte, theilt Goyrand mit (Gaz. medicale 1856. Nr. 3) und knüpft daran einige Betrachtungen über den sogenannten Vorfall dieses Eingeweides nach der Operation und die Mittel, ihn zurückzuhalten.

Verfasser wurde im October 1852 zu einem schwächlichen, 2 Tage alten Kinde männlichen Geschlechts gerufen, bei dem die Afteröffnung fehlte. Das Kind war sehr schlecht aussehend, die Extremitäten kalt und livid, der Bauch aufgetrieben und gespannt, vorzüglich in der Oberbauchgegend, die Genitalien gut entwickelt, die Hoden bereits im Hodensack zu fühlen. An der Harnröhrenmündung sind einige Spuren von Meconium, ebenso beim Harnlassen die ersten Strahlen von Meconium gefärbt, das Kind hatte mehrmals gebrochen. An die Stelle der normalen Afteröffnung ein kammartiger Vorsprung der Haut, der sich, niedriger werdend gegen das Scrotum als Raphe hinzieht. Die Gegend der unteren Beckenöffnung erscheint nirgends durch den ausgedehnten Mastdarm vorgewölbt, im Gegentheil eingefallen, wenig entwickelt, das Steissbein höher stehend. Mit dem Finger konnte man die Hautdecken in der Analgegend ziemlich weit nach aufwärts drücken, ohne auf einen dem blindsackförmigen Ende des Mastdarms ähnlichen Widerstand zu stossen. Aus diesen Umständen glaubte Goyrand auf den Abgang eines bedeutenden Stückes des Rectum schliessen zu können und vermuthete ausserdem das Vorhandensein eines geraden Communicationsganges zwischen dem höher gelegenen blinden Ende des Mastdarms und der Harnröhre, wie er diess schon einmal bei einer Section gefunden (die unpassend sogenannte Atresia urethralis). Wegen der Dringlichkeit der Erscheinungen entschloss er sich sogleich zur Operation und zwar, da er bei der Operation vom Perinäum aus eine sehr tiefe Wunde machen zu müssen fürchtete, was meistens einen unglücklichen Erfolg habe, zur

Anlegung eines künstlichen Afters in der Fossa iliaca sin. durch Eröffnung des Sromanum.

Dieses wurde nach Littre's Methode durch einen, dem Poupart'schen Bande beinahe parallel geführten 3 $^1/_2$ Centimeter langen Schnitt blosgelegt (wobei aus der geöffneten Peritonäalhöhle sich etwas seröses Exsudat ergoss), mittelst einer durch das Mesocolon geführten Schlinge fixirt und dann durch einen der äussern Wunde parallelen Einschnitt eröffnet, worauf sich bedeutende Mengen von Meconium entleerten, und der Bauch etwas zusammenfiel. Da durch die Wunde auch einige Dünndarmschlingen vorfielen, so wurden nach Zurückbringung derselben theils zur Verhütung eines neuerlichen Vorfalles, theils zur Verhütung eines Ergusses von Meconium in die Bauchhöhle die Darmwunde erweitert und ihre Ränder mit denen der äusseren Wunde durch Knopfnäthe vereinigt.

Da die nun blosliegende hintere Wand des eröffneten Colons durch die flottirenden Eingeweide vorgedrängt wurde, einen mit Schleimhaut überzogenen Tumor darstellend, der durch Schreien oder sonstige Anstrengungen des Kindes sich sehr ausdehnte, so suchte Verf. denselben durch eine beölte Compresse und darüber geführte Strahlenbinde zurückzuhalten. Am 4. Tage wurden die Fäden der Knopfnäthe entfernt; eine zur Sondirung eingeführte dünne Kautschuk-Bougie drang ziemlich weit in das obere Darmende, durch welches nun auch consistente Föces entleert wurden, ein, konnte jedoch in das untere nicht über 8 Centimeter weit vorgeschoben werden.

Das Kind erholte sich nun rasch, wurde sehr kräftig, bei jedesmaliger Abnahme des Verbands erfolgte dieselbe Vorstülpung, an der man auch die peristaltischen Bewegungen wahrnehmen konnte und die jetzt durch eine kleine Leinwandbandage, bestehend in einer mit einem Gürtel in Verbindung stehenden Pelotte zurückgehalten wurde. Ungefähr 10 Monate später, als G. das Kind wieder sah, zeigte die Wunde beinahe die ursprüngliche Grösse, nur waren ihre Winkel abgerundet und ihre Form mehr elliptisch geworden; die Verbauchung der inzwischen auch dicker gewordenen hinteren Wand des Colons war nicht mehr so bedeutend, die Schleimhaut desselben hatte ein derberes Aussehen gewonnen, übrigens reichte der frühere Apparat noch recht gut zur Zurückhaltung dieser Vorstülpung hin. Das sonst ganz gesunde Kind erlag plötzlich einer Choleraepidemie (leider ist der Sectionsbefund nicht angegeben).

Ähnliche Fälle, wie die von G. beschriebenen wurden von Duret, Lasans, Miriel, Colberg etc. mitgetheilt (sind von Amussat zusammengestellt — einige davon erreichten mit dem so gebildeten After ein hohes Alter).

All' diese Autoren, namentlich Duret, klagen sehr darüber, dass nach dieser Operation ein Prolapsus der innern Membranen des obern Colonstückes eintrete, der sehr unangenehm und schwer zurückzuhalten sei. Goyrand behauptet, gestützt auf seine Beobachtung, dass dieser Prolapsus nichts, als die durch die andrängenden Eingeweide vorgetriebene hintere Wand des eröffneten Colons sei, welche hier die Stelle

der Bauchwand vertritt und eine Tasche nach Art des Bruchsackes bei Hernien bilde, folglich wie diese durch eine Art von Bracherium zurückgehalten werden müsse, dessen Pelotte leicht so geformt werden kann, dass sie gleichzeitig als eine Art Obturatorium für den künstlichen After diene.

Goyrand's Ansicht hierüber scheint entschieden richtiger zu sein, und die Behandlung dieser Vorstülpung war die einer freien Hern. central. gewiss ganz zweckmässig.

Man stellt gewöhnlich die Regel auf, dass die Belegung eines künstlichen Afters vom Damm aus zuerst zu versuchen sei, bevor man sich zu einer andern Methode entschliesst, namentlich sei diess bei sogenannter Atresia urethral. der Fall, indem hier ein tieferes Herabsteigen des blindsackförmigen Endes des Rectums vermuthet wird. Dieses Princip hat Goyrand — und wie es scheint mit Recht — verlassen, denn abgesehen davon, dass bei einer so tiefen Wunde nebst den Gefahren einer Verletzung der Blase etc. die Chancen für eine glückliche Heilung geringer werden, so kömmt ausserdem noch zu berücksichtigen, dass ein an dieser Stelle angelegter künstlicher After wegen Mangel des Sphincters und der grossen Inconvenienz, Abturatoren anzulegen, viel mehr Unannehmlichkeiten veranlasst, als billiger Weise vermuthet werden sollten.

Viel auffallender ist es, dass G. zur Anlegung des künstlichen Afters der Littre'schen Methode vor der von Callisen und Amussat ausgeführten Eröffnung des Colon in der Lumbargegend den Vorzug gibt. G. führt als Vorzug des ersteren Verfahrens an, dass man hiebei in der Folge keine Verengerung zu befürchten habe, welche die Defecation hindert, wie solches bei Callisen's Methode stets nun durch das ganze Leben zu befürchten sei. Die Verletzung des Bauchfells, deren Vermeidung eben der Stolz des Verfahrens von Callisen ist, scheint nach dem mitgetheilten und andern Fällen nicht von so grossem Gewichte zu sein, als man gewöhnlich glaubt, und wenn für eine bleibende Afteröffnung auch die hintere Lendengegend passender, als die Inguinalgegend erscheint, so sind dagegen die Schwierigkeiten bei dieser Operation weit grösser.

(Wird fortgesetzt.)

(Hierzu eine literarische Beilage.)

Ärztlicher Bericht über das städtische Versorgunghaus in Mauerbach,

für die Zeit vom Jahre 1846 bis 1855.

Von Dr. **J. Chrastina,**
erstem Arzte der Versorgungsanstalt am Alserbach.

Vorgetragen in der allgemeinen Sitzung der k. k. Gesellschaft der Ärzte am 15. Jänner 1856.

Die k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien besitzt gegenwärtig zur Unterbringung ihrer Armen fünf Versorgungshäuser. Davon befinden sich zwei in Wien, nämlich das neuerbaute am Alserbach und jenes in der Währingergasse, dann drei am Land, und zwar: in Mauerbach, St. Andrä und Ybbs. In diesen Anstalten werden nach den bestehenden Directiven solche nach W i e n z u s t ä n d i g e Individuen aufgenommen, die entweder in Folge hohen Alters, oder aufhabender körperlicher Gebrechen e r w e r b s u n f ä h i g geworden sind, gar k e i n V e r m ö g e n besitzen und nicht z u d e n B ü r g e r n Wiens gehören, also Menschen, deren grösstes und einziges Capital in ihren kranken Gliedern besteht und die sofort an die öffentlichen Wohlthätigkeits-Anstalten appelliren müssen, indem sie sich nichts mehr verdienen können.

Die definitive Aufnahme steht dem Wiener Magistrate als der administrativen Behörde zu. Die dann auf Grundlage amtlicher Erhebungen Aufgenommenen erhalten in jedem Versorgungshause die ganze Bekleidung, Bett- und Leibwäsche, Beheizung und Beleuchtung, täglich 1 Pfd. weisses oder $1\frac{1}{2}$ Pfd. schwarzes Brod, $5\frac{1}{2}$ kr. CM. auf die Hand, unentgeltliche ärztliche Pflege in Erkrankungsfällen und die erforderlichen Medicamente. Die Kranken werden nach Anordnung der Ärzte durch den im Hause wohnenden Traiteur ausgespeist, die Übrigen verpflegen sich selbst.

Der tägliche Stand sämmtlicher Pfründner in den fünf Versorgungshäusern beträgt mit unbedeutenden Fluctuationen zwischen 2500 bis 3000, und rechnet man den Kopf sammt Regieauslagen auf 20 kr. CM. per Tag (seit 1. November 1855 werden 24 kr. verrechnet), so kosten der Commune ihre Versorgten jährlich über 300.000 fl. CM. Überdiess erhält aber in den einzelnen Pfarren noch eine sehr grosse Anzahl von Armen sogenannte Handbetheilungen zu 3, 4 bis 8 kr. CM. täglich, ohne in der Versorgung förmlich aufgenommen zu sein, und man kann daher annehmen, dass die Stadt Wien für ihre Armen allein alljährlich gegen 600.000 fl. CM. verausgaben muss. Es besteht hiezu ein eigener nicht unbedeutender Versorgungsfond, dessen Einnahmen aber doch nicht hinreichen, um so riesenhafte Auslagen bestreiten zu können und es muss daher der Abgang alle Jahr aus den städtischen Renten gedeckt werden.

Diejenigen Bewohner Wiens, die das Bürgerrecht erlangt haben und im Laufe der Zeit verarmt und erwerbsunfähig geworden sind, kommen in das für sie bestimmte Versorgungshaus bei St. Marx auf der Landstrasse. Der die diesfälligen Unkosten tragende Bürgerspitalsfond ist reich und wird durch eine eigene Wirthschafts-Commission unter Oberaufsicht des Magistrats abgesondert verwaltet. Das Bürgerspital zu St. Marx beherbergt täglich im Durchschnitt 400 Pfründner, und ausser dem Hause befinden sich viele Betheilte mit 4, 5 und 6 fl. monatlich.

Dieses ist also die Bestimmung der Versorgungshäuser in gewöhnlichen ruhigen Zeiten. Bei ausserordentlichen Zeitverhältnissen und namentlich bei Epidemien, wo im k. k. allgemeinen Krankenhause die Räumlichkeiten nicht mehr genügen, um die täglich massenhaft anstürmenden Kranken fassen zu können, werden die Versorgungshäuser in Anspruch genommen und zu Filial-Spitälern adaptirt. So befindet sich gegenwärtig im Versorgungshause Währingergasse eine Krankenhaus-Abtheilung, deren Leitung auf die Dauer der Typhus-Epidemie dem Referenten anvertraut worden ist.

Zur Besorgung des Heilgeschäftes sind in einem jeden Versorgungshause 2 Ärzte stabil angestellt. Die ökonomischen Angelegenheiten und die Hauspolizei leitet ein Verwalter, dem ein Controllor zur Seite steht.

Nachdem ich nun im Allgemeinen über die der Commune Wien gehörigen Versorgungsanstalten einige Andeutungen gegeben, gehe ich speciell auf jene in Mauerbach über, wo ich vom Jänner 1846 bis August 1855 als erster Arzt gedient und das mir gebotene Material nach Möglichkeit benützt zu haben glaube.

Das dortige Anstaltsgebäude hat in soferne historisches Interesse, als es im Jahre 1314 vom Friedrich dem Schönen in einer Wildniss des Wiener Waldes mit der frommen Intention erbaut wurde, daselbst die nach den strengen Regeln ihres Stifters des heiligen Bruno lebenden Karthäuser einziehen zu lassen. Diese schmückten daher das Portale mit folgender Inschrift:

Hanc rex Carthusiam, Friedericus nomine pulcher, Condidit Austriacus, religione pius.

Hier haben bis zum Jahre 1782 bei 20 Mönche, deren gegenseitiger Gruss und ganze Rede in den zwei Worten: „Memento mori“ bestehen durfte, ihr beschauliches der Ascese gewidmetes Leben geführt, bis der edle Menschenfreund, der unvergessliche Monarch, dem Wien und seine Bewohner so viele, so herrliche Humanitätsanstalten zu verdanken haben, den oberwähnten Orden in Österreich aufhob und die Karthause Mauerbach in so lange der Stadt Wien zur Verfügung stellte, als sie gegen Erhaltung des Gebäudes, das Eigenthum des Religionsfondes bleibt, ihre Armen darin unterbringen will.

Das Haus besteht aus einem stockhohen Vorgebäude, dem sich rückwärts ein ausgedehntes ebenerdiges Quadrat anschliesst, welches den geräumigen Pfründnergarten umgibt und den grössten Theil der Versorgten beherbergt. Hier sind die ehemaligen, stachelförmig nach aussen gebauten Mönchzellen und die früher sehr breiten und luftigen Corridors zu Pfründnerlocalitäten adaptirt, wodurch zwischen beiden ein enger Raum für die jetzigen Communicationsgänge übrig blieb, die überdies düster sind und im wahren Sinne des Wortes die Schattenseite der Anstalt bilden. In der Mitte dieses Quadrats nach vorn zu steht die Kirche, deren eine Hälfte mittelst einer hohen Zwischenmauer abgetrennt und zu Pfründnerzimmern umgestaltet wurde. Rechts vom Hochaltare ist Friedrich der Schöne mit seiner Tochter begraben gewesen, wie dieses ein an der Wand angebrachtes sinniges Epita-

phium anzeigt. Nach der Aufhebung der Karthäuser wurden die Gebeine nach Wien übertragen.

Im Ganzen zählt jetzt das Haus 51 Zimmernummern, darunter einige grosse Säle; auf die Pfründnerwohnungen entfallen 44, in welchen 706 Individuen bequem untergebracht werden können. Von bekannteren Ärzten haben an dieser Anstalt gewirkt: Professor Hartmann, Hofarzt Rinna von Sarenbach, Kreisarzt Knaffl, der ehemalige Bad-Director in Robitsch Dr. Fröhlich und Primararzt Stefan, letzterer provisorisch, dann die Chirurgiae Doctoren Primarwundarzt Seibert, Hofwundarzt Kamerlacher und Findelhauswundarzt Zöhrer.

Während meiner neunjährigen Dienstzeit hat sich unter den Pfründnern dieses Versorgungshauses die in der nachfolgenden Tabelle verzeichnete Bewegung ergeben, wodurch der Gesammtstand, der Krankenstand und die Sterblichkeit eines jeden Jahres sowohl, als in neun Jahren zusammen ersichtlich gemacht wird.

Jahr.	Gesammtstand.	Krankenstand.	Todte.
1846	846	658	101.
1847	796	618	126.
1848	728	528	77.
1849	753	696	97.
1850	778	680	94.
1851	875	681	110.
1852	1045	872	128.
1853	838	765	109.
1854	843	504	95.
9 Jahre.	7502 Pfründner.	5997 Kranke.	937 Todte.

Im Durchschnitt kommen also auf ein Jahr 834 Pfründner, 666 Kranke und 104 Todte, oder auf 100 Pfründner nicht ganz 13 und auf 100 Kranke nicht ganz 16 Todte.

Das Alter der Verpflegten betreffend, so haben 36 Individuen in dem obigen Zeitraume das 90. Jahr erreicht; das älteste darunter, ein gewesener Soldat, war 98 Jahre alt geworden. Achtziger gab es viele, vorherrschend aber und die andern Altersstufen an Zahl überwiegend waren immer die Siebenziger, wie aus der nachstehenden Tabelle über das Alter der Verstorbenen zu ersehen ist. Von diesen waren:

16	Individuen	über	90	Jahre
119	"	"	80	"
365	"	"	70	"
254	"	"	60	"
183	"	"	50	"
	und darunter bis		7	"
937 wie oben.				

Zieht man in Betracht, dass nach dem früher Gesagten nur solche Individuen in die Versorgung kommen, die aus den Spitälern als unheilbar ausgemustert oder wegen zu hohen Alters als erwerbsunfähig erklärt wurden, so kann man das obangeführte Mortalitätsverhältniss nicht besser wünschen. Bedenkt man ferner, dass von den 7500 Pfründnern zwei Drittheile das 70. Jahr bereits überschritten haben, also schon lange in der Involutionsperiode des Organismus standen, so könnte man sich wundern, dass nicht ganze Hekatomben von ihnen alljährlich dahinsterben, wenn man nicht wüsste, dass der grösste Theil dieser Leute von Jugend auf abgehärtete Naturen sind, die im Schweisse ihres Angesichts das tägliche Brot verdienen mussten und im beständigen Kampfe mit den Witterungseinflüssen sich eine kräftige Constitution erwarben, denen also das geregelte Leben in einer Versorgungsanstalt ohne alle Nahrungssorgen gar wohl bekommt.

Krankheitscharakter. Ein entschieden herrschender Krankheitsgenius hat sich niemals geltend gemacht, ja während eines Decenniums ist weder in der, in mancher Sanitätsbeziehung nicht ganz vorwurfsfreien Anstalt, noch in den umliegenden dünn bevölkerten Ortschaften eine Epi- oder Endemie zum Vorschein gekommen. Die Brechruhr ist sowohl im Jahre 1849 als auch 1854 an uns spurlos vorübergegangen, obwohl gerade für diese Krankheit das Terrain nicht ungünstig wäre, da bekanntermassen alte Personen grosse Empfänglichkeit dafür haben und das Jahr 1831 den traurigen Beleg dazu geliefert hat, indem binnen 2 Monaten über 200 Pfründner in Mauerbach an der Cholera starben. Der erste damit behaftete Pfründner kam damals vom Urlaub aus Wien; weder im Orte Mauerbach noch in der Umgebung hat sich ein Cholerafall ereignet, sondern die Epidemie blieb auf das Versorgungshaus allein beschränkt.

Krankheitsformen. Die Lage in einem von waldigen

Anhöhen begrenzten anmuthigen Thale, frei von Staub, Geräusch und den verderblichen Ausdünstungen der Stadt, der liebliche Wiesengrund und der weiche Boden, die eigenthümliche Vertheilung der Wärme, so wie die täglichen Änderungen derselben und insbesondere die das ganze Jahr hindurch vorherrschende feuchte Beschaffenheit der Luft, die ruhige Lebensweise der Pfründner einerseits, das hohe Alter derselben und der Hang zum Trunke andererseits, so wie noch manche andere Factoren trugen dazu bei, dass gewisse Krankheitsformen häufiger, andere dagegen seltener und manche gar nicht Gegenstand der Beobachtung sein konnten. Übrigens versteht es sich von selbst, dass in einem Versorgungshause seiner Bestimmung gemäss die chronischen Leiden immer die Hauptrolle spielen und daher Marasmus, Lähmung unter allen Gestalten, Fallsucht und Convulsionen, Blödsinn in verschiedenen Gradationen, organische Herzleiden, Lungenemphysem, Entartung der Unterleibsorgane, Krebs, Scrophelsucht, Tuberculose, Gicht und consecutive Wassersucht an der Tagesordnung waren.

Nach den Jahreszeiten wechselten die Krankheitsformen auf die in unserem Klima gewöhnliche Weise. Der bis in den Monat Mai sich hinziehende Winter und das kurze mit grellem Witterungswechsel verbundene Frühjahr brachten wie überall häufige Entzündungen der serösen und mucösen Häute, Angina, Bronchitis, Pneumonie, acuter Rheumatismus etc. zur Behandlung kamen.

Im Sommer drängten sich andere Krankheitsgruppen an das Tageslicht: Wechselfieber und Scorbut in geringerer, dagegen Gastricismen, Koliken und hartnäckige Stuhlverhaltungen in namhafter Zahl.

Im Herbste der ziemlich seltene Typhus, dann Intestinal- und Bronchialcatarrh, Pericarditis, Ophthalmie und Parotitis, am häufigsten aber Apoplexie, besonders bei Säufern, die uns auch einige schöne Exemplare von Delirium potatorum lieferten. Gangräna senilis hat sich nicht so oft als man glauben sollte eingestellt, dagegen bekamen wir um so öfters Cancer, Tumor albus, Caries und Necrose zu sehen.

S e c t i o n s b e f u n d e. In dem Zeitraume von 1846 bis exclusive 1855 wurden 835 Leichen obducirt und es hat sich

hiebei hinsichtlich der pathologischen Befunde folgendes Resultat ergeben:

Apoplexia mening. und cerebr.	68	Mal.
Ödem und Verdickung der Mening.	36	„
Hydrocephalus chronic.	19	„
Sclerose des Gehirns	11	„
Erweichung des Gehirns	30	„
Lungenhepatisation	123	„
Lungen-Emphysem	35	„
Lungenödem	21	„
Lungenbrand	13	„
Pleuritis exsudativa	39	„
Insufficienz der Bicuspid.	20	„
„ „ Tricuspid.	2	„
„ „ Aortaklappe	25	„
Stenose des linken Ost. ven.	6	„
Ruptur der linken Kammerwand	5	„
Pericarditis exsudat.	18	„
Aneurisma aortae	6	„
Krebs des Ösophagus	2	„
„ „ Magens	21	„
„ „ Dickdarmes	10	„
„ „ Netzes	1	„
Krebs der Nieren	5	„
„ „ Leber	5	„
Magengeschwür	6	„
Fettleber exquisite	18	„
Granulirte Leber	16	„
Leberatrophie chron.	6	„
Peritonitis exsudativ.	15	„
Gedärmbrand nach Hernien	7	„
Bright'sche Niere	11	„
Ovarien-Cysten	7	„
Psoasabscess	2	„
Tuberculose chron.	155	„
„ acut.	10	„
Hämorrhagische Exsudate nach Scorbut	3	„
Typhöse Darmgeschwüre	7	„

Epithelialkrebs . . . . 3 Mal
Gangrana senilis . . . . 8 „
Pyaemie . . . . 37 „

Aus diesen Sectionsbefunden geht also hervor, dass krankhafte Veränderungen der Brustorgane und unter diesen wieder jene der Lungen die häufigste Todesursache abgaben, indem allein durch Entzündung und Tuberculose dieses Organs gegen 300 Pfründner, also fast $^1/_3$ sämmtlicher Verstorbener zu Grunde ging. Dann kommen die Krankheiten des Gehirns und seiner Hüllen an die Reihe, welche über 100 Todesfälle lieferten. Die dritte Stelle nehmen die pathologischen Processe des Herzens und des Pericardiums ein, welche 76 Mal mit dem anatomischen Messer als Todesursache nachgewiesen wurden. In vierter Reihe endlich stehen die Entartungen des Magens, der Gedärme und der adnexen Gebilde.

Bemerkenswerthes über die einzelnen Krankheitsformen nach dem anatomischen Principe zusammengestellt.

I.

1. Meningitis. 2. Apoplexie. 3. Hemi- und Paraplegie. 4. Paresis. 5. Epilepsie und Convulsionen. 6. Hydroceph. chron. 7. Delirium potatorum.

Unter diesen Krankheiten war die Apoplexie am zahlreichsten vertreten, was theils in der dem hohen Alter zukommenden Atherose des arteriellen Gefässsystems, theils auch in dem mitunter unmässigen Branntweintrinken seine Erklärung finden dürfte. Von den 186 Apoplexien haben 98 mit dem Tode geendet, 88 sind davongekommen, von denen aber mehr als die Hälfte halbseitig gelähmt blieb. Die pathologischen Befunde waren hier insoferne anziehend, als die Extravasate bald an der dura mater, bald im Sack der arachnoidea, in der Gehirnsubstanz oder in den Ganglien, bald am Schädelgrunde, um die Medulla oblong., am häufigsten aber in den Höhlen der Seitenventrikel zu finden waren und in diesen zuweilen in einem solchen Umfange, dass das Septum ganz durchbrochen war, beide Höhlen communicirten und das ergossene Blut bis in die 3. und 4. Kammer drang, und die umliegende Gehirnmasse oft nach allen Seiten zertrümmert war.

Eine besondere Aufmerksamkeit haben wir den Blöden gewidmet. Wir hatten: 1. Blöde von Geburt; 2. Blöde in Folge von Epilepsie und Apoplexie, und 3. blöde Greise. Bei den Obduc-

tionen solcher an intercurrirenden Krankheiten verstorbenen Individuen haben wir die Erfahrung gemacht, dass sowohl beim angebornen als auch später eingetretenen Blödsinn in der Leiche immer nambafte seröse Infiltrationen der innern Gehirnhäute, Erweiterung der Gehirnhöhlen mit derber Auskleidung und Serumanhäufung in denselben, stellenweise Derbheit, vorzüglich aber Erweichung der Substanz, der Ganglien oder des Cerebellum und nur in einem Falle ein bedeutendes Missverhältniss des grossen zum kleinen Gehirn zu sehen war, indem sich ersteres zum letzteren wie 6 : 1 statt wie 8 : 1 verhielt und das Ganze statt über 3 Pfund nur etwas über 2 Pfund wog. Als Prototyp des Blödsinns fiel das verhältnissmässig noch junge (40 J.) Individuum durch seinen konisch geformten Schädel, die voluminöse Schilddrüse, das Grunzen und Schnurren beim Athemholen und den steten Ausfluss aus Nase und Mund jedem Besucher des Zimmers auf, und wurde seiner Zeit bei den medicinisch-gerichtlichen Vorlesungen obiger Eigenschaften wegen unter dem Namen Pitz Josef erwähnt. Er starb an einer heftigen Pneumonie, in der Leiche fand man auch Emollitio der corpor. striat. und des Cerebellum.

Bei einem andern blöden, 33 J. alten Manne, der an heftigen epileptischen Anfällen litt, fand man den am Zelte ruhenden hintern Lappen der linken Hirnhemisphäre eingesunken, in eine schwappende mit den Mennigen fest verwachsene braungelbe gelatinöse Masse entartet, das Gewicht der linken Hälfte um $^1/_8$ geringer als jenes der rechten. Dieser starb an ausgebreiteter Brust- und Bauchfelltuberculose.

Ein 7jähriger blöder Knabe aus dem Findelhause, der niemals auf die Füsse kam und blos die rechte Hand bewegen konnte, starb an allgemeiner Tuberculose. Die ganze rechte Halbkugel des Gehirns war sclerosirt und lederartig hart anzufühlen.

Die Anoia der Greise suchte ich mir dadurch zu erklären, dass in Folge der Atrophie das Gehirn seine knöcherne Höhle nicht vollständig ausfüllen könne, zu welchem Behufe die Natur den relativ leeren Raum mit abnormen Flüssigkeiten versehe, die sodann auf das Gehirn einen widernatürlichen Druck üben, wodurch dessen belangreiche Functionen mannigfach gestört erscheinen. Man behauptet auch, dass Gehirnschwund zu Selbstmordversuchen geneigt mache, ich habe in Mauerbach nur 2 solche Fälle erlebt,

es hat sich nämlich ein 68jähriger, sonst auch dem Trunke ergebener Pfründner erhängt, und ein anderer Geistesschwacher aus dem Fenster des ersten Stockwerkes herabgestürzt. Da mir in meiner Isolirtheit am Lande weder Pathochemie noch Microscopie ausreichend zu Gebote stand, so musste ich mich lediglich mit den obbesagten pathologisch-anatomischen Resultaten begnügen, obwohl beim Hirnschwunde eben so wie bei Sclerose und Erweichung die chemische Beschaffenheit der Gehirnsubstanz nothwendig als alterirt zu denken ist.

II.

Krankheiten der Athmungsorgane.

Nebst Pleuresien, Bronchitis, chronischen Katarrh, Emphysem und Tuberculose der Lungen waren es vorzüglich die Pneumonien, welche die Aufmerksamkeit auf sich zogen. Sie bildeten insoferne bei den alten Leuten eine eigene Erscheinung, als sie sich ohne alle Verboten ganz schleichend entwickelten. Greise, die Tags zuvor noch mit Appetit ihre Mahlzeit verzehrten, gemüthlich im Wirthshause tranken oder einen Spaziergang machten, oder gar nicht aus dem Bette gestiegen sind, kamen gleich mit Hepatisation eines ganzen Lungenlappens ins Krankenzimmer und nichts liess auf ein solches Leiden schliessen. Sie klagten einmal über Abgeschlagenheit und Appetitlosigkeit, ein anderes Mal über Durchfall oder Stuhlverhaltung, hatten keinen Schmerz, keinen Husten oder Auswurf, keine Hitze oder ungewöhnlichen Durst, höchstens eine trockene Zunge und beschleunigten Puls. In solchen Fällen, deren wir 202 zählten und von denen 123 starben, konnte nur die physikalische Untersuchung auf die richtige Fährte führen.

III.

Krankheiten des Herzens und der grossen Gefässe.

Das Centrum des Gefässsystems, das Herz mit seinem wunderbaren hydrostatischen Apparate, hat durch seine pathologischen Zustände vielfaches Interesse erregt. Sowohl seine Klappen als seine sehnichten Fäden, seine Höhlen, seine Muskelsubstanz und seine Hülle zeigten krankhafte Veränderungen. An der Tricuspidalklappe war dies nur zwei Mal der Fall, oft dagegen an den Aortaklappen und am häufigsten an der Bicuspidalis. Der Herzbeutel war oft untrennbar mit dem Herzen verwachsen, die Wandungen

namentlich der linken Kammer hypertrophisch, und bei einigen Säufern die Muskulatur so mürbe, dass eine Rexis erfolgte und die Pericardialhöhle sich mit ausgetretenem Blute füllte, worauf stets der Tod schnell eintrat. Zuweilen war das Herz mit einem lose anhängenden, aber dicken und zottig aussehenden plastischen Exsudate überzogen und stellte das sogenannte Cor villosum dar. Von 182 hieher gehörigen Kranken sind 76 gestorben. Aneurismen sind im Ganzen nur 14 zur Behandlung gekommen. Sie betrafen die Aorta ascendens und die Pars thoracica. Ein hieher einschlagender Fall dürfte seines ungewöhnlichen Ausganges wegen erwähnungswerth sein:

Eine 68 J. alte Pfründnerin wurde in der Nacht plötzlich vom Lungenblutsturz befallen und starb, bevor ich noch aufs Zimmer kommen konnte.

Section. Die Spitze des obern linken Lungenlappens hatte narbige Einziehungen, der untere war blutig infarcirt und ans Zwerchfell geheftet. In der linken Brusthöhle sah man längs der Wirbelsäule in der Gegend der Lungenpforte eine aus dem hintern Mediastinum steigende gänseigrosse Geschwulst, die sich bis zum Hiatus aort. hinzog. Es war ein Aneurisma der Brustaorta von beiläufig 5″ Längen- und 4″ Breitendurchmesser. An der innern, der Lungenwurzel zugewandten Seite war der Sack an diese festgelöthet und etwa kreuzergross offen, hat den hier anliegenden Lungentheil durchbrochen und so den überraschend schnellen, während des Schlafes erfolgten Bluterguss verursacht. Nach aussen war der ganze Sack mit hartem trockenen Faserstoffe gefüllt, so dass nach innen das Lumen für die Blutbahn nur einige Linien breit freigeblieben war.

IV.

Krankheiten des Ösophagus, des Magens und der Gedärme.

In Bezug auf die Krankheiten des Verdauungsapparats nahmen die häufigen Krebsbildungen in der Magenhöhle und hier wieder speciell am Pylorus die erste Stelle ein. Der Krebs war immer entweder ein fibröser oder ein medullarer auf fibröser Basis und entwickelte sich im submucösen Zellgewebe, ging gewöhnlich auf die Muskel- und Schleimhaut über und bildete nach seiner Erweichung ein Krebsgeschwür mit infiltrirten Rändern und

schwammigem Grunde. Zuweilen führte der Krebs auch zur Perforation, jedoch nur derart, dass eine partielle Peritonitis und Anlöthung der betreffenden Stelle an die benachbarten Organe erfolgte, wodurch ein Austritt des Magencontentums in die Bauchhöhle verhindert wurde. Während der Krebs der Leber in Verbindung mit ähnlicher Entartung der Drüsen des Kopfes des Pancreas, des Netzes und der retroperitonealen Drüsen zu beobachten war, kam der Magenkrebs gewöhnlich solitär vor. Er sass entweder an der vordern oder hintern Wand, am grossen oder kleinen Bogen, am häufigsten aber am Pylorus. Die Krebskranken hatten immer ein sehr leidendes, bleiches, erdfahles Aussehen, eine schmutzige, gerunzelte Haut und grosse auffallende Abmagerung. Das Erbrechen war eine gewöhnliche, aber nicht constante Erscheinung, das Erbrochene sah schwarzbraun, chocoladfarbig aus, und war der Krebs schon exulcerirt, so kamen auch Blutstreifen zum Vorschein. War der Sitz des Krebses am Pylorus und in Folge dessen Stenose vorhanden, so hatte die Ernährung ein Ende, indem kein Chymus in die Gedärme gelangen konnte, und es trat Stuhlmangel ein. In diesem Falle fühlte man gewöhnlich bei der Untersuchung in der Magengrube oder etwas tiefer eine harte Geschwulst, und die Diagnose war nicht schwierig. War der Sitz aber am kleinen Bogen oder hat der linke Leberlappen den Krebs gedeckt, so konnte man keine Geschwulst finden und musste aus den allgemeinen Erscheinungen und durch Ausschliessung die Diagnose stellen. Niemals sahen wir den Krebs in Verbindung mit der Tuberculose einhergehen.

Der Gedärmkrebs war nur im dicken Darm zu beoachten, gewöhnlich im Colon descendens oder Sigm. Rom., selten im Rectum. Das Bild war mit Ausnahme der localen Erscheinungen dasselbe wie beim Magenkrebs, nur trat hier wirkliche Stuhlverhaltung und zuweilen Kotherbrechen ein, wenn die krebsige Entartung der Wandungen des Darmrohres so weit gediehen ist, dass ein Verschluss des Lumens erfolgte und weder Fäces noch Flatus abgehen konnten. Der Bauch war dann im ganzen Umfange trommelartig aufgetrieben, schmerzhaft, das Zwerchfell hinaufgedrängt, hiedurch das Athmen erschwert und die Physiognomie der Kranken drückte grosse Angst und Unruhe aus. Anfangs konnte man durch Palpation gewöhnlich den Sitz der Entartung entdecken,

man fühlte nämlich nach dem Verlaufe des Colon oder S. Rom. eine härtliche, resistente, beim Druck schmerzhafte, nicht verschiebbare Geschwulst; hat sich aber bereits Tympanitis eingestellt, so haben sich die gespannten dünnen Gedärme darüber gelagert und jede Untersuchung vereitelt. Bei der Section fand man nebst den im ganzen Darmtract in grosser Menge angesammelten Gasen, ober der stenosirten Stelle scybalöse Kothstücke, die hier zurückgehalten wurden, die entartete Stelle meist einige Zoll lang und die krebsige Infiltration der Darmhäute im ganzen Umfange mehrere Linien dick, hart und unnachgiebig, die Schleimhaut an einzelnen Stellen verschorft oder erweicht und verjaucht, welche Verjauchung zuweilen durch die ganze Dicke des Krebses ging und die benachbarten Gebilde mit ergriff.

Den wenigsten Schwierigkeiten unterlag die Diagnose, wenn der Krebs im Ösophagus sich festsetzte, er kam in den 9 Jahren nur 2 Mal vor, war immer primitiv und sass am untern Theile der Speiseröhre. Ich will einen hieher gehörigen Fall in Kürze anführen:

N. Jacob, 66 J. alt, seines Zeichens ein Schuster, hatte bisher keine schwere Krankheit überstanden, liebte aber von jeher den Branntwein leidenschaftlich, obwohl nicht unmässig. Am 25. Juli 1858 meldete sich derselbe wegen behinderten Schlingens ins Krankenzimmer, wo er aufgenommen und nach sorgfältiger Untersuchung die Diagnose auf Verengerung des Ösophagus gestellt wurde, und zwar in Folge einer Entartung seiner Häute. Ein anderes Causalmoment der nur nach und nach zunehmenden Unwegsamkeit der Speiseröhre konnte nicht ermittelt werden und mit keinem noch so vorsichtig eingeführten Instrumente konnte man bis zur Cardia dringen. Da aber nach der Meinung des Kranken die Besserung nicht schnell genug zunahm, so verlangte er am 6. Tage mit Ungestüm seine Entlassung und verliess höchst unzufrieden am 31. Juli das Krankenzimmer. Jedoch am 17. September 1858 kam derselbe, wie vorauszusehen war, abermals in den Krankenstand und bot ein Bild des Jammers dar. Sobald er einen Bissen über den Schlund brachte, so fing es ihn auch schon zu würgen an und statt in den Magen weiter zu gleiten, musste der Bissen mittelst Erbrechen wieder beim Munde heraus. Einige Zeit hindurch nährte er sich daher von Flüssigkeiten und nament-

lich von Milch, aber bald konnte auch von dieser nur mehr die Hälfte der verschluckten Quantität in den Magen gelangen, die andere Hälfte ging unter beständigem Räuspern in den Spucknapf, bis endlich dieser Weg gänzlich gesperrt war, der Patient keinen Tropfen mehr hinunterbringen konnte und am 28. November 1853 der Tod diesem qualvollen Zustande ein Ende machte, nachdem schon viel früher der Körper zu einem Scelett abgemagert und mumienartig vertrocknet war.

Die Obduction zeigte das Schädeldach compact, wenig Diploë enthaltend, die innern Gehirnhäute etwas serös infiltrirt, in den Seitenventrikeln eine geringe Menge Serum angesammelt, die Gehirnsubstanz anämisch, sonst normal. In den Lungenspitzen beiderseits erweichte isolirt stehende Tuberkeln in mässiger Anzahl, die linke Lunge nach unten mit ihrem scharfen Rande und der innern Fläche an den Herzbeutel angewachsen. Die Speiseröhre gleich unter ihrem Anfange mit einer 1'' hohen, die ganze Circumferenz umfangenden Verhärtung und Verdickung ihrer Häute versehen, wodurch diese Stelle knorpelicht anzufühlen und die Lichtung des Ösophagus hier bedeutend stenosirt erschien. Am untern Ende der Speiseröhre fand sich eine zweite 4'' hohe, der ersten analoge, aber viel weiter vorgeschrittene Strictur, so dass hier das Lumen bis zur Cardia durch die im ganzen Kreisumfange des Canals krebsig entarteten unnachgiebigen Wandungen gänzlich verschlossen war. Dieser widernatürliche knorpelfeste Ring des untern Theils des Ösophagus war an der Wirbelsäule angelöthet und ebenso wie der kleinere obere schwer von dieser ablösbar. Übrigens hat sich weder im Mediastinum noch sonst im ganzen Körper eine krebsige Aftermasse vorgefunden, so dass also der Krebs primitiv am Ösophagus aufgetreten ist.

V.

Krankheiten der Leber.

Diese waren vertreten: 1. durch Arophie, 2. Cirrhose oder granulirte Leber, 3. Fettleber und 4. Krebs.

Die chronische Atrophie sowohl als die Cirrhose der Leber gingen mit Hydrops einher, nur mit dem Unterschiede, dass bei ersterer gewöhnlich zuerst die Füsse ödematös wurden und sie selten den Tod herbeiführte, während bei der Cirrhose früher Ascites auftrat, und namhafte Störungen im Pfortadersysteme sich

kundgaben, abgesehen davon, dass die etwas höckerig anzufühlende Wand der geschrumpften Leber diese von der einfachen oder rothen Atrophie unterscheiden liess. Die Stühle waren von heller Farbe und arm an Galle, der Harn enthielt Biliphäin. Bei der Section fand man die cirrhotische Leber meist mit dem Diaphragma oder dem Duodenum verwachsen, den Pertionäalüberzug verdickt und in strangförmige Adhäsionen übergehend.

Die Fettleber war eine treue Gefährtin der Lungentuberculose und des übermässigen Alkoholgenusses. Der Leberkrebs trat nicht primitiv auf, sondern nur im Gefolge mit Krebs der verschiedenen Organe und ging immer mit Icterus einher, sobald die mitergriffenen Drüsen um den Kopf des Pancreas durch ihr Volumen auf den Duct. choledoch. stark drückten. Einmal ragte der linke Leberlappen kindskopfgross in die Höhe und war mit einer schmutzigweissen Krebsmasse von speckiger Consistenz gefüllt. Bei diesem Individuum befanden sich an beiden untern Seitentheilen des Halses vorn am Schlüsselbeine harte, eigrosse Geschwülste, die mit ihrer weicheren Wurzel an der Verbindungsstelle der Clavicula mit dem Brustblatte sassen und diese Knochentheile, namentlich aber das Manubr. sterni anätzten. Unter diesem erstreckte sich die Entartung in das vordere Mediastinum, wo sich eine beinahe viereckige 2″ dicke Speckmasse zwischen den Lungenspitzen abgelagert vorfand. — In einem andern Falle sass an der vordern Magenwand ein kupfergroschengrosser Medullarkrebs und die untere Leberfläche war mit bohnengrossen, abgesonderten, speckigfesten Erhabenheiten besetzt.

VI.

Krankheiten der Harnorgane.

Von diesen kamen vor: 1. Atrophie der Nieren, 2. Bright'sche Entartung, 3. Nierenkrebs und 4. Entzündung der Nieren und der Harnblase.

Atrophie der Nieren war nur selten Folge des Marasm. senilis, meist aber secundärer Zustand nach Nierenfettsucht oder nach vorausgegangenen entzündlichen oder andern Krankheiten der Niere. Der Morbus Bright. ging jedesmal mit Hydrothorax, Ascites oder allgemeinem Hydrops, sparsamer Urinabsonderung und Albuminurie einher. Wir hatten Gelegenheit, diese Krankheit in allen Stadien ihrer Entwicklung von einfacher Infiltration bis zur Unkenntlich-

keit der Röhrensubstanz zu beobachten, häufig mit andern Leiden combinirt. — Ein Pfründner litt seit längerer Zeit an Hämaturie mit stechenden Schmerzen in der Lendengegend, bald nach seiner Aufnahme liess sich bei erschlafften Bauchdecken im linken Hypochondrio in der Tiefe eine härtliche unnachgiebige Geschwulst fühlen, die beim Drucke einen dumpfen Schmerz verursachte. Einige Wochen darauf hörte das Blutharnen zwar auf, aber der Kranke fiel immer mehr zusammen, wurde anämisch, strohgelb und starb. Bei der Section fand man die rechte Niere in der Corticalis lichtgelb infiltrirt, die linke um das Doppelte grösser, teigig anzufühlen, beim Andrücken in grobe Körner zerfallend. Die dieser Niere nächstgelegenen Drüsen um das Pancreas und die Drüsen des Plexus lumbalis dieser Seite speckig entartet und nussgross. — Bei einem 58 J. alten Manne, der an Harnbeschwerden litt, zeigte sich in dem mittelst Katheter gelassenen Urine Eiterschleim mit Blutbeimengung und zeitweise auch Eiweissgehalt. Nachdem er endlich unter soporösen Erscheinungen gestorben war, fand man die Nieren in Folge entzündlicher Infiltration gleichmässig angeschwollen, ihre Consistenz vermindert, rechterseits überdiess die Corticalis mit weissen Eiterpunkten besäet, die Harnblase mit blutigem Eiter gefüllt, ihre Schleimhaut grauschwarz tingirt, stellenweise arrodirt und die vordere Wand beinahe knorplicht verdickt, welcher Zustand von vorausgegangener Pericystitis herstammen dürfte. — Zweierlei Cystenformationen der Nieren haben mich ihres sehr häufigen Vorkommens wegen interessirt. Fast an jeder zweiten Leiche der alten Pfründner fand man entweder die Nierencorticalis mit hirsekorn- bis wallnussgrossen Bälgen besetzt, deren Inhalt bald serös, bald gummiartig, bald klar oder gelblich, bald dunkelbraun war; oder aber, was gewöhnlich bei paralytischer Blase und Zurückbleiben des Harns in derselben eintrat, das Nierenbecken und die Nierenkelche waren namhaft erweitert, mit urinösem oder klaren Fluidum gefüllt, die Nierensubstanz in Folge des Druckes entweder zum Theil oder auch völlig geschwunden und statt derselben ein fächeriger häutiger Sack oder eine längliche Wasserblase. Nussgrosse Nierenabscesse sahen wir nur einmal, ebenso krebsige Wucherung der Blasenschleimhaut, öfters aber enorme bis an den Nabel reichende Erweiterungen mit Hypertrophie der Wandungen der paralysirten Harnblase.

VII.

Krankheiten der Sexualorgane.

Nebst den häufigen Vorfällen der Scheide und der Gebärmutter hatten wir es meist nur mit chronischen Zuständen des Uterus und des Ovariums zu thun. Diese und die Hypertrophien der Prostata haben, mit Ausnahme des seltenen Carcinoma uteri, im Leben keine stürmischen Zufälle verursacht. Bei einigen decrepiden Weibern kam auch Apoplexia uteri vor mit vorherrschender Mürbigkeit der Uterinalsubstanz. Ungleich häufiger zeigte sich das Fibroid und zwar am Fundus uteri in grösster Mannigfaltigkeit hinsichtlich der Consistenz und des Volumens, bis zur Verknöcherung oder vielmehr Verkalkung von Kindskopfgrösse. Das Ovarium war öfters auf der einen oder der andern, selten auf beiden Seiten zu einem Aggregat von Cysten mit verschiedenartigem Contentum verwandelt. Einigemal hat sich Hydrops ovar. entwickelt und in einem Falle ist es zu einem solchen Volumen angewachsen, dass Kurzathmigkeit und andere Beschwerden einen Bauchstich nothwendig machten. Diese Operation wurde 7 Mal in vier Jahren wiederholt, jedesmal über 24 Mass Flüssigkeit abgelassen, das letztemal im Juni 1855, ohne dass die Kranke starb. — Ein taubstummer 31 J. alter Pfründner kam mit Erscheinungen einer Entzündung des rechten Testikels ins Krankenzimmer. Bei der Untersuchung fand man den Hoden vergrössert, härtlich anzufühlen, das Scrotum sehr heiss, intensiv geröthet und beim Berühren ausserordentlich schmerzhaft. Irgend eine veranlassende Ursache liess sich nicht ermitteln. Eine streng antiphlogistische Behandlung hob nach einiger Zeit zum grössten Theile die grellsten Symptome, aber die Härte, Empfindlichkeit und Volumvergrösserung des Hodens blieben zurück. Nach 8 Wochen verlangte der Kranke in diesem Zustande seine Entlassung, kam jedoch nach 2 Monaten mit einer Pleuritis wieder und starb schon am 10. Tage. Die Obduction zeigte beiderseits recentes pleuritisches Exsudat, beide Pleuralblätter und das Peritonäum waren mit hirsekorngrossen frischen Tuberkeln besäet, der rechte Hoden um die Hälfte vergrössert und seine Substanz bis auf einen sehr kleinen Rest in eine weiche käsige T u b e r k e l m a s s e verwandelt. Die Milz breiig und mit frischen, stecknadelkopfgrossen Tuberkelkörnchen durchspickt.

VIII.

Krankheiten der Haut.

Die Dermatosen waren durch folgende Formen vertreten:
1. Erysipel. 2. Herpes zoster. 3. Eczem. 4. Favus. 5. Prurigo. 6. Psoriasis. 7. Scabies. 8. Acne. 9. Anthrax. 10. Lupus und 11. Urticaria.

Unter diesen war das Erysipel am häufigten und die Urticaria am seltensten zu sehen, ersteres nämlich 48 Mal, letztere nur 1 Mal, Prurigo meist senilis ist 10 Mal, Psoriasis palmaris 8 Mal, Favus und Eczem je 5 Mal, Scabies und Herpes zoster je 9 Mal, Anthrax, Lupus und Acne je 2 Mal vorgekommen.

In Verbindung mit andern Krankheiten sind manche dieser Formen noch öfters gesehen worden, so z. B. veraltete Eczeme, die bis zur Entartung der Haut führten.

IX.

Allgemeine Krankheiten.

1. Gicht und Rheumatismus. 2. Typhus. 3. Tuberculose. 4. Marasmus senil. 5. Scorbut. 6. Intermittens und 7. Pseudoplasmen.

Unter diesen Formen waren Gicht, Marasmus und Tuberculose für den Arzt das tägliche Brot. Folgendes Bild boten mir die Marastischen in der Mehrzahl dar: Der Kopf hatte Ähnlichkeit mit jenem hydrocephalischer Kinder oder von Menschen, welche schwere Krankheiten überstanden haben, er stand nämlich in keinem Verhältniss zu dem übrigen fett- und fleischlosen Körper; denn während die Haut- und Muskeltheile des Kopfes, so wie jene des ganzen Leibes immer mehr mumienartig eintrockneten, blieb das knöcherne Gerüste des Schädels unverändert, durch das Einsinken der Schläfengruben nur noch in viel schärferen Contouren hervortretend. Das matte, mit einem Greisenringe versehene Auge war in die Orbita zurückgezogen, das dürre Kinn wegen den zahnlosen Kieferknochen gegen die Nasenspitze hinneigend und das ganze Gesicht durch die hohlen Wangen eckig gestaltet. Hat sich vollends Hydroceph. chron. entwickelt, so fiel das Missverhältniss selbst dem Laien auf.

Anders verhielt sich im hohen Alter der Brustkorb. Hat die Lunge, wie gewöhnlich im marastischen Zustande, an Volumen

abgenommen, so ist der Thorax ober und unter der Clavicula eingesunken, eben so zwischen den Intercostalräumen, während die Schulterblätter hervorragten, die vordere und hintere Brustwand abgeplattet erschien und sich so der zusammenschrumpfenden Lunge anzupassen suchte. Hat sich aber ein Emphysem ausgebildet, oder hat sich in eine Brusthöhle Serum, Blut oder Eiter ergossen, ist Herzhypertrophie oder Hydrocardia vorhanden gewesen, so hob sich die Wand an den betreffenden Stellen, dem auf sie ausgeübten Drucke nachgebend. Diese den physikalischen Gesetzen unterworfenen Erscheinungen waren in noch viel auffallenderem Grade an der weicheren und elastischeren Bauchwand zu beobachten. Bei der Untersuchung alter Mütterchen schwand der Bauch unter den angelegten Fingern, als wenn keine Eingeweide darin enthalten wären, man fand nichts als die trockene runzelige Haut und die Wirbelsäule, an der man ohne Mühe den Puls der Aorta fühlen konnte, oder man stiess auf ganz harte Stellen, die ein Anfänger mit den häufig anzutreffenden Desorganisationen verwechseln könnte, die aber oft nichts weiter als harte skyballöse Kothmassen sind.

Bei den Obductionen der an Marasmus senil. Verstorbenen, wobei selbstverständlich locale Leiden nicht ausgeschlossen waren, zeigten sich in solchen Leichen gewöhnlich atheromatöse Ablagerungen an der innern Haut der arteriellen Gefässe, wodurch diese eine abnorme Rigidität, Härte und Brüchigkeit bekamen, wie es beim Pulsfühlen oft die Sprödigkeit der Radial. schon anzeigte. Dass hiedurch die Arterien, deren Haupteigenschaft behufs der Weiterschaffung der sie füllenden Blutsäule Elasticität und Contractilität sein soll, in ihren Functionen wesentlich behindert sind und zu passiven Stasen, Aneurismen, Berstungen und Apoplexien Veranlassung geben, bedarf keines weitern Eingehens, so wie es einleuchtend ist, dass hiedurch der Stoffumsatz und die Ernährung unvollkommen wird, daher im Greisenalter der Verlust des Turgors, das Überwiegen der anorganischen Bestandtheile in allen Geweben, Brüchigkeit der Knochen und endlich langsames Absterben der äussersten Glieder, namentlich der Fusszehen, als die sichersten Zeugen des retrograden, seinem Ende nahen Lebens.

Sowohl hier als in der veralteten Gicht beschränkte sich die

ärztliche Wirksamkeit auf geduldiges Anhören der Aufzählung überstandener Krankheiten und Linderung der Schmerzen durch irgend ein Opiat. Die nur einigemal aufgetauchte acute Gicht ging gewöhnlich mit Endocarditis einher, forderte eine streng antiphlogistische Behandlung und Belebung der Hautthätigkeit.

Die Tuberculose, welche über 200 Kranke lieferte, verschonte zwar kein Organ, wählte aber doch meistens die Lunge zu ihrem ursprünglichen Sitze, um von da aus die bekannten Verheerungen im übrigen Organismus anzurichten. Als acute Lungen-Tuberculose kam sie blos 10 Mal vor, wo sie ohne nachweisbares Localleiden immer mit heftigem Fieber, enormen Durste, rother trockener Zunge, brennend heisser Haut, Eingenommenheit des Kopfes und vielen dem Typhus zukommenden Symptomen auftrat und den Kranken gewöhnlich in kurzer Zeit tödtete, je nachdem die Nachschübe schneller oder langsamer erfolgten. Wir verdankten der Tuberculose allein 165 Todte.

Unter den 64 Scorbutfällen, von denen nur 3 ungünstig endeten, befanden sich mehrere mit stark aufgelockertem, schwarzrothem, bei der geringsten Berührung blutendem Zahnfleische, wackelnden Zähnen, so dass alles Kauen beschwerlich fiel, übelriechendem Athem, harten wie ein Brett anzufühlenden Weichtheilen des Unterschenkels, steifen geschwollenen Kniegelenken, so wie vielen blutigen Transsudationen in das Unterhautzellgewebe. Säuren, China, eine kräftige Kost und besonders Wein bewährten sich als die kräftigsten Antiscorbutica.

Die 26 Intermittenten waren, mit einigen Ausnahmen, nur Quotidianae und es unterlag ihre Heilung mit den gewöhnlichen Mitteln gar keiner Schwierigkeit.

Nicht so leicht ging es mit den 15 Typhusfällen, von denen 7 tödtlich ausgingen. Die davon befallenen Individuen waren meist jüngere, keines viel über 60 Jahre alt.

Welch einen hohen Grad von Zerstörung gewisse Gebilde des menschlichen Organismus ertragen können, ohne dass dieser zu leben aufhört, mag aus folgender Beschreibung eines Epithelioms entnommen werden.

W. Thomas, 37 Jahre alt, gewesener Brauergeselle, von guter Körperconstitution, ist mit Ausnahme einer syphilitischen Ansteckung, die er sich vor mehreren Jahren zugezogen hatte,

immer gesund gewesen. Wegen eines unter dem linken Auge aufgetauchten Geschwürchens, das nicht heilen wollte, kam derselbe in das k. k. allg. Krankenhaus auf die Abtheilung des Hrn. Prof. v. Wattmann, welcher das Übel nach längerer Behandlung als unheilbar erklärte, worauf Patient im Jahre 1849 in die Versorgung nach Mauerbach abgegeben wurde. Damals war unter dem linken Auge eine offene, schmutzig dunkelrothe, kupfergroschengrosse Geschwürsstelle, gerade am Jochbein sitzend und leicht blutend, deren weiche, infiltrirte Umrandung mehrere Linien im Umkreise aufgelockert erschien. Die wunde Stelle wurde täglich gereinigt und mit Charpie bedeckt, bei deren Abnahme ein dünnes blutiges Fluidum heraussickerte und die unebenen morschen Ränder an derselben theilweise hängen blieben, wodurch die Geschwürsfläche immer grösser wurde. Hiedurch erschreckt, begab sich der Kranke nach einem Jahr abermals in das k. k. allg. Krankenhaus, kam auf die Abtheilung des Herrn Prof. Schuh, der ihn aber schon nach einigen Tagen als unheilbar entliess. Bei uns wieder angelangt, machte das Übel rapide Fortschritte. Das Jochbein war schon zum Theil zerstört, die Weichtheile der linken Wange fielen wie Zunder auseinander und ein faustgrosses Loch nahm deren Stelle ein. In ähnlicher Weise breitete sich die Verwüstung nach allen Seiten hin. Die Umgebung des bereits mit rothen Adergeflechten überzogenen linken Auges verschwand sammt dem Fettpolster, bald barsten die Augenhäute, der Humor aqueus floss ab und endlich im Jahre 1851 fiel auch der Stumpf heraus. Ein Splitter nach dem andern wurde von den langsam absterbenden Knochen entfernt, eine Lamelle um die andere löste sich aus ihrer Verbindung, bis das ganze knöcherne Gerüste der linken Gesichtshälfte, mit Ausnahme des compacten Unterkiefers, zerstört war, die des Zahnfleisches beraubten Zähne herausfielen, die Nasenbeine schwanden und eine sehr grosse, von zackigen Rändern eingesäumte Geschwürsfläche zum Vorschein kam, aus deren Tiefe sich seitwärts die hier keinen Widerstand findende Zunge herausdrängte, was einen widerlichen, aber erbarmungswürdigen Anblick gewährte. Immer weiter wurde der Kreis, nach allen Dimensionen sämmtliche anliegende Gebilde in den Vernichtungsprocess ziehend, die Schädelknochen der vordern linken Seite angegriffen und hier selbst die Bas. cran. so unterminirt, dass in der Gegend der vor-

dern Schädelgrube die Kopfhöhle offen und das mit den Meningen noch versehene Gehirn der Palpation zugänglich wurde. Nachdem die Dura mater bis zum Jahre 1852 dem andringendem Feinde trotz geboten, ist endlich auch diese geborsten, bald darauf lagen die innern Häute und die Gehirnsubstanz blos zu Tage. Wunderbarerweise lebte noch immer der Kranke und sein Allgemeinbefinden war der furchtbaren Zerstörung nicht adäquat; er hatte wohl wenig Schlaf, aber ziemlichen Appetit, keine übergrossen Schmerzen und bis zum letzten Augenblick volles Bewusstsein. Erst am 15. Jänner 1853, also nach 4 Jahren eines schrecklichen Leidens, starb der Patient an Verblutung, indem ein grösserer Zweig der Gehirnarterien zu bluten anfing und im mächtigen Bogen mehrere Pfund Blut abfliessen liess.

Folgende Knochen der linken Gesichtshälfte sind in den Kreis der Vernichtung gefallen: das Jochbein, das Oberkieferbein bis auf einen kleinen Überrest des Process. alveol., die beiden Nasenbeine, die Nasenmuscheln, das Pflugschar- und das Thränenbein. Von den Kopfknochen: der linke Theil des Stirnbeins, die an dieses stossenden vordern Theile des kleinen und die Augenhöhlenfläche des grossen Keilbeinflügels nebst einem Stück der Basalfläche des Schläfentheils. Nachdem auf diese Weise nach vorn am Schädelgrunde eine Öffnung entstand, hat sich das Gehirn durch eigene Schwere in diese hineingesenkt und man konnte die Gehirn-Arterien pulsiren sehen.

Übersicht der in 9 Jahren vorgekommenen Krankheitsformen mit Rücksicht auf die Zahl der daran Behandelten und Gestorbenen.

Formen	Kranke	Todte
Enceph. Symphor.	76	—
Meningitis	5	2
Apoplexia	186	98
Hemiplegia	166	26
Paresis	165	30
Epilepsie und Convulsionen . .	176	16
Hydroc. chron.	45	16
Delir. potat.	10	1
Augenleiden	190	—
Parotitis	44	—
Fürtrag . .	1103	192

Übertrag . .	1103	192
Angina	84	—
Bronchit.	88	—
Catarrh. chron. pulmon . . .	291	6
Asthma	166	25
Pneumonie	202	123
Lungenbrand	13	13
Pleuritis	77	29
Pericarditis	35	16
Vit. organ. Cordis	147	60
Aneurisma	14	3
Peritonäitis	29	15
Colica	79	—
Trägheit des Darmcanals . .	292	—
Gastricismus	248	—
Darmcatarrh	345	6
Hämorrhoid.	54	—
Leberleiden	48	10
Nieren- und Blasenleiden . . .	51	16
Uterusleiden	21	2
Hydrops ovar.	12	1
Hautleiden	96	—
Rheumatismus	239	—
Gicht chronische	268	22
» acute	16	2
Typhus	15	7
Tuberculose chron.	208	155
» » acute	10	10
Scorbut	64	3
Intermittens	26	1
Scrophulos.	160	18
Marasmus sen.	425	86
Gangräna sen.	8	8
Syphilis	2	—
Cancer der verschiedenen Organe	74	50
Chirurgische Krankheiten . . .	994	58
Summa . .	5997	937

Zur Behandlung der Periostitis.

Von Dr. **A. Michaelis**, k. k. Oberfeldarzt
und Abtheilungs-Chefarzt des Garnison-Spitales zu Komorn.

Man kann sich täglich überzeugen, dass die meisten praktischen Ärzte bei frischen und harten Exsudaten, wo sie auch immer sich befinden mögen, als erste Indication „Erweichung des Products," als zweite „Entleerung der flüssig gewordenen Masse" vor Augen haben, wenn ihnen wegen Acuität und Umfang des Processes die Resorption unwahrscheinlich erscheint. Hat sie das Unguentum cinereum, das Jodetum Kalii verlassen, so erscheinen die Cataplasmen, und werden, „so heiss sie der Patient erträgt," auf die kranke Partie gelegt.

Wenn ein solches Verfahren bei manchen phlegmonösen Processen schon keineswegs das vortheilhafteste ist, wenn z. B. beim Furunkel ein zeitiger Einschnitt vor Beginn der Eiterung, schon während der Exsudation, bei weitem vorzuziehen ist; — wenn nach erfolgter Ablagerung das Gefrierenlassen der Masse (Hebra) dem Kranken viel grössere Vortheile gewährt, so ist sie geradezu contraindinirt, wo die Beinhaut der Sitz der Entzündung bereits geworden ist oder deren Theilnahme zu befürchten steht. Wiewohl auf jeder Klinik, welche ich besucht habe, bei frischer Periostitis die Scarification der Beinhaut (ich erinnere an das Panaritium) gelehrt wurde, wiewohl der Lehrer fast täglich die Nachtheile einer eitrigen Beinhautentzündung vor die Augen seiner Schüler führt, so halten sich die wenigsten praktischen Ärzte an die bereits anerkannten Lehren. Sei es, dass die Furchtsamkeit des Kranken oder die eigene Messerscheu von operativen Eingriffen abhält; sei es, dass sie aus einem unverantwortlichen Schlendrian das schmerzhafte Glied nicht berühren und kurzweg die Cataplasmirung anordnen; sei es, dass es aus Unwissenheit, aus einem blinden Glauben an

alte Volksmethoden geschieht, — Thatsache bleibt es, dass der Unfug mit den „Köcheln“ ein grossartiger ist, und neben dem Aderlass die wichtigste Rolle beim „Verpatzen“ spielt. Dieser Vorwurf trifft unter den mir bekannten Ländern am meisten die Lombardie, wo die Polenta linosa, je nach dem Geschmack des Arztes oder Laien, mit Safran, Zwiebel, Knoblauch, Eidotter, Leinöl, Milch und dergleichen versetzt, noch häufiger als der Aderlass — und das will dort viel sagen — zur Anwendung kommt. Auch im Heere, wo die Überwachung des Soldaten im Allgemeinen ausgezeichnet ist, trifft der Kranke nicht selten mit einem Umschlag um die Fingergeschwulst im Spital ein, den er sich auf eigene Faust gemacht hat.

Was beim Panaritium ossis allgemein bekannt und angenommen ist, wird auch nicht von Jedem auf Periostitis acuta im Allgemeinen angewendet. Die Bedingungen, unter welchen das Exsudat der Beinhaut beim Panaritium besteht, sind überall bei Entzündung dieser Membran, von der Ausdehnung abgesehen, dieselben. Immer wird eine sehr derbe, unnachgiebige Membran von einem festen Producte mehr und mehr gehoben, die zahlreichen Nerven derselben dem Drucke und der Zerrung ausgesetzt sein.

Will man rasch den heftigen Schmerz, der die Geduld und den Muth des Kranken auf die Spitze treibt, beseitigen, so hebe man die Spannung der nervenreichen Membran auf, man schneide das Periost mit einem ausgiebigen Schnitte ein. Je früher es geschieht, je vollständiger die Spannung gehoben wird, um so leichter und rascher wird die Beseitigung des augenblicklichen Leidens erreicht. Ist die Exsudation zu ausgebreitet, als dass ein mässiger einfacher Schnitt die Spannung des Periosts beheben kann, so wird es ein zweiter gewiss erreichen, zumal wenn ein Theil des Productes schon entfernt werden kann.

Die Scarificirung der Beinhaut hat übrigens noch bei weitem erheblichere Vortheile als die Beseitigung des Schmerzes. Oft leitet sie die Rückbildung oder wenigstens Beschränkung des Processes gerade so ein, wie die als antiphlogistisches Mittel gebrauchte Scarification der Weichtheile. Ich habe darnach die Wunde per primam heilen sehen, während das Grundleiden sich allmählig fast schmerzlos zurückbildete.

Mehr Nutzen als diese uns in die Augen springenden Vor-

theile gewähren, erhellt aus der zeitigen Scarification der Beinhaut noch beim eitrigen Zerfliessen des Productes, indem jene Ursache beseitigt wird, welche die weitere Ablösung der Membran vom Knochen zur Folge hat. In dem Grade, als sich der Eiter unter die Beinhaut senkt und weitere Knochenpartien entblösst, wird die Gefahr der Sequestrirung erhöht, während sich oft das Periost nach Abfluss des Eiters wieder an den Knochen ohne vorausgegangener Exsudation anlegt. Zuweilen, wie mich die Untersuchung des Eiters mit dem Mikroskop lehrte, ist nur eine für das unbewaffnete Auge kaum oder gar nicht nachweisbare Sandmenge im Secrete, so dass sich der Knochen in einer äusserst feinen Schicht absonderte, bevor er sich wieder mit seiner Nährhaut vereinigte.

Unter dem reichen Material an Knochenerkrankungen, wie sie meine frühere Abtheilung in Mailand lieferte (wo sämmtliche chirurgische Fälle des 5. Armee-Corps zu behandeln waren), so wie gegenwärtig auf meiner Abtheilung in Komorn; bei der Thatsache, dass die Knochenkrankheiten aus später zu erörternden Gründen eine bedeutende Zahl unter den Leiden des Soldaten ausmachen, ist meine Erfahrung über Beinhautentzündung nicht gering gewesen. So lange ich mit dem Messer zu behutsam war, so lange ich den unglücklichen Rath befolgte, erst bei Eintritt deutlicher Fluctuation zu operiren, habe ich grosse Sequester, Hohlgänge und ausgebreitete Narben zu Gesichte bekommen. Die letzten waren oft bei sonst vollkommen wieder erlangter Gesundheit des Kranken der Grund ihrer Dienstes- oder Erwerbsunfähigkeit.

Seitdem ich nach gestellter Diagnose „acute Beinhautentzündung“ ohne Rücksicht auf das Stadium einschneide und das Periost ergiebig parificire, habe ich selten bedeutende Sequester, seltener weitläufige Narbenausbreitung gesehen.

Ehe der Eiter seine Bahn sich selbst gesucht hat, kann der Chirurg ihm den Weg vorzeichnen, auf dem er sich entleeren soll; er kann ihm die zweckmässigste Localitat zuweisen, wo einfache Narben keinen oder geringen Schaden zufügen; und dieser Weg endlich kann oft so eng sein, dass nur noch gerade die zu entfernenden kleinen necrotischen Gewebselemente mit dem Fluidum abgängig zu machen sind. Wartet man, bis die Fluctuation durch Muskel- und Fascienlagen sich unter die Haut Bahn bricht, so hat man gewöhnlich sinuöse Abscesse, Hohlgänge aller

Art als unwillkommene Complicationen, die auch unheilvoller als die primäre Krankheit sein können.

Was die Cataplasmen anlangt, so sollte man keineswegs davon Gegner sein, wenn das Secret einmal seinen bestimmten Weg zu gehen gezwungen ist. Sie sind wohlthätig nach gehobener Spannung zur Beförderung einer wünschenswerthen Absonderung, sie beschleunigen die Granulationsbildung, wenn sie mit Aufmerksamkeit gehandhabt, bei gleicher Temperatur möglichst erhalten werden und man Vorkehrungen getroffen hat, dass ihr Material die Wunde nicht verunreinige. Vor Öffnung eines jeden Abscesses, der noch nicht unter der Haut liegt, so dass also die Erweichung und Öffnung derselben durch Naturhülfe erzielt werden soll, haben sie wohl kaum einen Sinn und werden oft schädlich, insofern sie die Entzündung steigern.

Man könnte der Behandlungsweise, welche die möglichst baldige Scarificirung des Periosts verlangt, einen einzigen Vorwurf machen, man dürfte ihr zur Last legen, dass diese Operation hie und da unnöthiger Weise gemacht werden würde, weil man den Verlauf, das Ziel der Entzündung nicht voraus zu sagen im Stande sei, weil manche Periostitis schadlos von selbst abläuft. Dagegen muss Folgendes erwidert werden.

Erstens müssen wir natürlich von allen chronischen Leiden fast gänzlich abstrahiren, viele syphilitische und ähnliche Formen aus naheliegenden Gründen von dieser Behandlungsweise ausschliessen. Zweitens werden wir zu bedenken haben, dass zu der Zeit der möglichen Diagnose schon die heftigen Schmerzen und die Steinhärte der Geschwulst, wenn nicht zugleich ein bedeutsames Ödem der nächsten Umgebung die Natur und den Verlauf der Entzündung schon angibt, eine Eiterung mit Sicherheit unter den gewöhnlichen Verhältnissen der exspectativen Methode erwarten lassen. Sollte man aber wirklich auch eine Schnittwunde einmal unnöthig gemacht haben, so wird deren Schaden verschwindend klein ausfallen, wenn er mit den Erfolgen der zu erwartenden Behandlung oder gar Misshandlung verglichen wird.

Man könnte mir ferner entgegnen, dass die Stellung des Arztes selten der Art ist, dass er den Kranken so rasch zu einem erheblichen Eingriff veranlassen kann; ferner (wie es mir oft geschehen ist) dass das Volk unwillig wird, wenn dem Schnitte nicht

der Eiter folgt. Diesen Gegnern liegt es ob, die Aufklärung zu befördern, und wenn sie im Besitze des Vertrauens sind, so werden sie den Kranken nach bestem Wissen behandeln können, selbst wenn sie die Möglichkeit gestehen, dass sie nur Blutung verursachen. Konnte man ein ganzes Volk so bearbeiten, dass es zu seinen liebsten Haus- und Genussmitteln den Aderlass zählt, so kann man es auch dahin bringen, sein Periost zeitig zu scarificiren, wenn es als nothwendig anerkannt wird. Wohl habe ich es erfahren, dass Patienten mich nicht mehr in Anspruch nahmen, als ich ihnen sagte, dass ich sie schneiden müsse und dass sie einem weichherzigen und erweichenden Künstler in die Hände fielen. Ebenso viele dieser Kranken bereuten jedoch nach eingetretener Sequestrirung ihren Fehler mehr als sie sich über einen ersparten Schnitt freuen konnten. Dagegen waren bis jetzt alle die zufrieden gestellt, welche nach dem Schnitt ihre Schmerzen gemässigt oder verschwinden fühlten, welche nach einer qualvollen Zeit des ersten ruhigen Schlafes sich erfreuten. Unter den Fällen, die ich in den letzten zwei Jahren behandelte, will ich nicht von Panaritien reden, deren Zahl enorm war. Hier wird der rasche und ausgiebige Schnitt meistens anerkannt. Allein bedeutende Erkrankungen des Periostes, mit Scarification behandelt, will ich zum Belege meiner Ansicht noch anführen.

Sechsmal kam die Entzündung der Beinhaut am obern Drittheile des Humerus vor. Zweimal stellte sich dieselbe als äusserst schmerzhafte, harte, umschriebene, am Knochen fest haftende Geschwulst in der Grösse eines Taubeneies am äussern Rande des Biceps an der untern Grenze des obern Drittheils dar. Die Scarification wurde sogleich vorgenommen, es entleerte sich Blut mit wenig Serum, keine Eiterspur; die Schmerzen liessen sogleich nach. Die eine Wunde heilte an der untern Hälfte per primam, und eiterte später oben, die andere im ganzen Wundbereich. Beide schlossen sich in 14 Tagen vollständig. Das Secret wurde nicht untersucht.

Dreimal war der ganze Oberarm geschwollen, am obern Drittheile die Geschwulst meistentheils steinhart, übrigens mit dem Finger eindrückbar. Die grösste Härte fand sich immer vom innern Rande des Biceps nach hinten verlaufend; dabei war nirgends eine Fluctuation zu fühlen. Mit Vermeidung der Gefäss-

und Nervenbahnen wurde ein ausgiebiger, fast über den ganzen obern Drittheil laufender Schnitt bis durch das Periost gemacht; wenn eine kleine Lücke in demselben sich durch Eitererguss andeutete, diese vergrössert. Die Schmerzen waren vor der Operation hochgradig, namentlich erinnere ich mich eines kürzlich dieser Art behandelten Ungarn von starkem Körperbau noch sehr lebhaft wegen seiner ungestümen Klagen. Wenige Minuten nach erfolgtem Schnitte erfreuten sich die Kranken einer grossen Erleichterung, sie schliefen bald nach Besorgung der Lagerung ein. In zweien dieser Fälle fühlte in wenigen Tagen die mit der Sonde bewaffnete Hand den Knochen nicht mehr, es hatte sich mithin die Beinhaut wieder angelegt. Diesen Erfahrungen gemäss muss man auch einige Zeit verstreichen lassen (ich warte beiläufig 4 bis 6 Tage), bevor man eine sehr vorsichtige Sondirung wagen darf, da man sonst leicht das Periost in seiner Vereinigung stören könnte. Einmal war die Periostitis schon weit vorgeschritten. Ich sah den Kranken, der einem zu Lodi detachirten Bataillon von Graf Gyulay angehörte und von dort in das Mailänder Spital transferirt wurde, erst dann, als das massenhafte Product eine sinuöse Abscessbildung zur Folge gehabt hatte. Nachdem der Eiter entleert war, stiess man innerhalb der innern Hälfte des Triceps in der Ausdehnung von mehreren Zollen nach der Länge des Humerus, stellenweise einige Linien breit, auf ein körniges Osteophyt. An einem Punkte, wo die Knochenauflockerung vorzugsweise entwickelt war, schien die Sonde in den Humerus selbst durch eine Öffnung einzudringen, und bei der betächtlichen steinharten Geschwulst des ganzen obern Drittheils des Armes gerieth man in Versuchung, eine centrale Necrose des Knochens anzunehmen. Es wurde einerseits zum Behufe weiterer Untersuchung und nöthigenfalls zur Trepanation der Todtenlade, andererseits im Falle einer peripherischen Knochenerkrankung zur Modificirung des sinuösen Abscesses in eine möglichst einfache Wunde, die Spaltung der Abscesswand vorgenommen. Die nähere Untersuchung ergab, dass ich mich getäuscht hatte, als ich, zwischen entwickelten Osteophyten eindringend, in einer Kloake angelangt zu sein glaubte. Das Osteophyt war zu unregelmässig und zu locker angeordnet, als dass man es für besonders lebensfähig halten, beziehungsweise einen Beitrag für den zu erzielenden Wundver-

schluss zumuthen konnte. Ich schabte es daher mit dem Meissel ab. Die Beinhaut erwies sich, so weit sie zu fühlen war, serös infiltrirt, sie war zu einer Sulzmasse angeschwollen. Es wurden ihr, nachdem der Assistent die Wundlefzen möglichst weit auseinandergezogen hatte, in derselben Peripherie des Knochens mehrere Einschnitte ertheilt, nach gestillter Blutung möglichst die Wunde gereinigt und mit Charpie ausgestopft.

Innerhalb drei Wochen, wo die einfachste Behandlung durch Reinigung der Wunde stattfand, schloss diese sich gänzlich und die Härte der Umgebung reducirte sich auf ein geringes Volum. Bald darauf konnte der Kranke seinen Arm vollständig und schmerzlos gebrauchen, nur hinderte ihn noch die Atrophie der Muskulatur an der Ausübung seines Berufes. Später erfuhr ich vom Chefarzt des Regiments, dass der Mann als Gefreiter Ordonanzdienste versehe, jedoch seine vollkommene Diensttauglichkeit in Aussicht stehe.

In diesem Falle mag allerdings die Verwandlung eines complicirten superficiellen Knochengeschwürs in ein möglichst einfaches u. s. w. den raschen und wünschenswerthen Erfolg gehabt haben, allein man wird wohl nicht umhin können, der Scarification der erkrankten Beinhaut einen erheblichen Antheil an dem Erfolge zuzugestehen. Am auffallendsten zeigte sich der Nutzen eines zeitigen Einschnitts in das Periost bei einem Soldaten des Regiments Erzherzog Carl, welcher an Beinhautentzündung der rechten zweiten Rippe litt. Zur Zeit der Aufnahme bestand in der Haut eine kleine Eingangsöffnung, welche zur blossliegenden Rippe und in einem über 2'' langen Hohlgang mündete. Während der Behandlung dieser Erkrankung entstand an der dritten Rippe derselben Seite eine nussgrosse steinharte, fest mit dem Knochen zusammenhängende, sehr schmerzhafte Erhabenheit, über welcher die Haut schwer, jedoch noch verschiebbar war. Es wurde ein Einschnitt in der Mitte der Geschwulst bis auf den Knochen gemacht, die Wunde sorgfältig vom Blute gereinigt und mit Pflasterstreifen möglichst fest vereinigt. Unter einer spärlichen Secretion heilte dieselbe bald, wobei die Geschwulst rasch schrumpfte und als sie längst vernarbt war, blieb die kranke zweite Rippe noch Wochen hindurch in Behandlung, da sie erst nach geringer Exfoliation heilte.

Eine ganz ähnliche Beobachtung lieferte eine Periostitis des Kreuzbeins bei einem Soldaten des Regiments Fürstenwärther, wo neben der Exfoliation eine frische Entzündung entstand.

Anders verhält sich die Anzeige zum Eingriff an den Theilen, wo der Knochen durch mächtige Muskellagen u. s. w. gedeckt, daher schwer zugänglich ist, und man vielleicht den eigentlichen und ursprünglichen Krankheitsherd nicht auffinden kann, — oder wo die Anwesenheit grosser Gefäss- und Nervenstämme den Einschnitt in eine ausgebreitete Geschwulst gefährlich machen kann. Hier ist der Arzt in die üble Nothwendigkeit des Zuwartens versetzt, bis er einen sichern Anhaltspunkt für seine Operationslinie aus ferneren Symptomen sich abzuleiten im Stande ist. Solche Fälle betreffen die innern Beckentheile, die obere Partie des Oberschenkels, die innere Seite der Rippen u. s. w.; doch bleibt auch hier rathsam, gleich nach dem Erscheinen des acuten Ödems oberhalb oder neben der tiefliegenden Härte einen Einschnitt zu machen, sobald man nur die Sicherheit hat, auf den Krankheitsherd zu stossen.

Ein höchst belehrender Fall dieser Art betraf den Laboranten des Komorner Garnisons-Spitals. Derselbe klagte einige Tage über Schmerzen in der Milzgegend, die plötzlich beim Heben einer schweren Last entstanden sein sollten. Als ich ihn untersuchte, fand ich eine Geschwulst unterhalb des linken Rippenbogens, genau der Lage eines Milztumors entsprechend. Die Bauchdecken oberhalb derselben waren leicht verschiebbar, etwas weniger die Muskulatur. Der Tumor selbst schien vorn abgerundet, liess sich jedoch nicht bewegen und verursachte bei der Berührung Schmerzen. Die genaue Percussion der Partie ergab dabei keine Dämpfung, wie sie der Milz entsprechen konnte, wenn diese einfach hypertrophisch gewesen wäre, da der Querdurchmesser der Geschwulst den der Länge beträchtlich übertraf. Ob er den geringen Bewegungen des Zwerchfells folge, liess sich auch nicht mit Sicherheit entscheiden. Die Diagnose blieb unsicher, doch verleitete mich die Anamnese, derzufolge der Kranke mehrere Male Milzleiden gehabt hatte und das gegenwärtige dem Heben einer grossen Last zuschreiben wollte, eine Hämorrhagie in der Milz mit deren weiteren Entwicklung anderen Annahmen vorzuziehen, um so mehr, als entsprechende Fieberbewegungen vorhanden waren, die endlich

gar den adynamischen Charakter anzunehmen drohten. In wenigen Tagen liess sich jedoch der Befund feststellen und ich sah meinen Irrthum ein, als sich die Geschwulst bis unter die Haut verbreitete und über dem Rippenbogen mit Steinhärte aufstieg, während auch unten die Anschwellung weicher, deutlich von ödematöser Beschaffenheit war. Als endlich das Ödem auch die allgemeine Decke ergriffen hatte, der Zustand des Kranken durch mehrere Tage äusserlich stationär blieb und heftige Schmerzen ihm den Schlaf raubten, so dass der Kräfteverfall zunahm, entschloss ich mich einen Einschnitt zu machen, der einen Zoll oberhalb der Spina ossis ilei anterior superior begann und über die Lumbarmuskeln fast 2'' über den Rippenbogen hinaus reichte. Mich leitete dabei folgende Anschauung. Die Geschwulst musste Folge einer tiefliegenden Exsudation sein, die ihrer Entstehung, Lage und Härte nach von der innern Fläche der untern falschen Rippen ausging, von dort nach abwärts und nach oben sich allmälig ausdehnte. Dem acuten Ödem und den Fieberbewegungen zufolge war das Exsudat bereits theilweise im Zerfliessen. Es konnten nun zwei Fälle eintreten, es konnte der Eiter sich durch die Lumbarmuskeln, Fascien und Haut oder aber durch die Fascia transversalis und peritoneum seinen Weg suchen *). Im ersten Falle begegnet man der Fluctuation auf dem Operationswege, im zweiten verschaffte man dem Producte einen Ausweg, bevor dieses auf eine für den Kranken unzweckmässige Weise ihn selbst sich bahnte. War endlich der Grund des Leidens trotz aller Anzeichen nicht primär an der hintern Rippenfläche, sondern in dem retroperitonealen Zellstoff, z. B. dessen Lymphdrüsen zu suchen, so hatte dieser Irrthum keine Eolgen, weil die örtlichen Verhältnisse fast dieselben sind.

Schon waren die Haut, die Fascien und die dicke Muskellage durchtrennt, als in der Mitte der tiefen Wunde ein kleiner Eiterpunkt sich zeigte, der nun der Hohlsonde zum Eingang diente, auf welcher ich nach unten und oben erweiterte, um die bedeutenden Massen eines halbflüssigen Productes zu entleeren, welche das Zellgewebe zwischen Peritoneum und Muskellage füllten.

---

*) Ein Ereigniss, dass wenige Tage früher einen Kranken auf den Leichentisch brachte, der an Periostitis des os pubis, zumal dessen hintere Fläche, gelitten hatte.

Finger und Sonde überzeugten mich alsdann, dass die Exsudation von den drei letzten falschen Rippen ausging. Bedenkt man die Tiefe des geführten Schnittes, bevor man das Eiter-Depot traf, so wird man zugeben müssen, dass im glücklichsten Falle, wo der Patient den Durchbruch nach aussen erlebte, derselbe noch einen langen schmerzhaften Kampf zu bestehen gehabt hätte, bevor eine deutliche Fluctuation sich einstellen konnte. Bedenkt man ferner, welch grosser Vortheil den Kranken daraus erwächst, das die Wände eines grossen Abscesses ihre Contractilität nicht verloren haben, bevor er seinen Inhalt entleert, so muss man unter solchen Umständen die möglichst frühe Entleerung um so mehr gutheissen.

Aus meiner Studienzeit erinnere ich mich eines ganz analogen Falles, der eine Krankenwärterin betraf. Anfangs glaubte man linksseitige Eierstockentzündung annehmen zu dürfen, später entleerte man einen Abscess in der linken Nierengegend und die Kranke starb an Peritonitis. Die Obduction wies einen grossen retroperitonealen Abscess nach, der das Bauchfell durchbrochen hatte.

Man hüte sich, die Behandlung der Periostitis, wenn diese auch nicht höchst acut aufgetreten ist, wesentlich zu verändern, sich durch Contraindicationen beirren zu lassen, welche in der Annahme eines constitutionellen Leidens liegen. Man muss zugeben, dass die chronisch-syphilitischen und ein Theil der sogenannten scrophulösen Formen ohne Schnitt und ohne jeden äussern Eingriff überhaupt mit der Verbesserung der Constitution schwinden, ja man kann hier gewiss nicht vorsichtig genug sein, wenn man Anzeige für die Verwandlung eines subcutanen Leidens in ein offenes gefunden zu haben glaubt, allein man muss die Furcht auch nicht weit gehen lassen. Wächst die durch Beinhautentzündung gesetzte Geschwulst rasch, so öffne man bald, bevor ein grösserer Congestionsabscess, bevor Hohlgänge von Bedeutung, namentlich da wo sie Gefahr bringen können, sich bilden.

Abgesehen davon, dass man im Allgemeinen einer imaginären Universalkategorie zu viel Fälle einreiht, dass man dem einmal bestehenden Namen Scropheln bald mehr oder weniger Formen zugesteht, dass man oft eine constitutionelle Ursache selbst bei chronischem Verlaufe nicht nachweisen kann, dass endlich

(wenn ich meine subjective Meinung hinzufügen darf) die Bedeutung des Namens Scropheln entweder schon mit der bedeutungslos gewordenen Bezeichnung Tuberkel zu Grunde gegangen ist oder gehen wird, — kann man durch einen zweckmässigen Eingriff das Localleiden beschränken und dessen Heilung wesentlich befördern. Oft reichte das Messer allein aus, zuweilen brachte es, von innerlichen Mitteln unterstützt, die Heilung zu Stande. Acutsyphilitische Beinhautentzündungen würde ich den übrigen gleich behandeln. Sie sind in ihrem ganzen Wesen sehr verschieden von den chronischen Formen und nöthigen uns, die im Allgemeinen giltigen Anzeigen anzuerkennen. Man denke nur an die Beinhautentzündungen der Phalangen und der Mittelhandknochen nach Infection mit primärer Syphilis, wie sie nach Verletzungen bei operativen Eingriffen vorkommen. Ich hatte zwei Ärzte zu behandeln mit derartigen Leiden, einer derselben zog sich eine ausgebreitete Periostitis der Mittelhand zu, wiewohl er nur einen kleinen Stich beim Öffnen eines Bubo in ein Nagelglied erhalten hatte. Ein Soldat des Regiments Carl (der bei meinem Abgange von Mailand noch in Behandlung stand) litt an Necrosis des Kahn- und Würfelbeins. Ich hatte oberhalb dieser Knochen die Abscesse, welche Monate lang bestanden, geöffnet, von dort alle Hohlgänge am Fussrücken aufgesucht und geschlitzt, Sequester gelöst, die Wunde vereinfacht und überhaupt alles aufgeboten, um den Chopart'schen Schnitt zu ersparen, während der Kranke anfangs Jodpräparate, später Leberthran nahm. Wiewohl keine Syphilis, keine Drüsengeschwülste, kein Lungenleiden u. s. w. nachweisbar waren, der Kranke bis zum Eintritt in den Militärdienst gesund gewesen zu sein angab, auch gut genährt war und nicht cachektisch aussah, so erzielte ich doch nur mit grösster Ausdauer eine Narbenbildung, die bis zu der Zeit, wo ich ihn verliess, in den Weichtheilen noch nicht vollendet war.

In der langen Zeit der Behandlung, die unter mir fast 1 Jahr währte, brachen Beinhautentzündungen mehrere Male am Schien- und Wadenbein des kranken Beines aus. Ein baldiger Einschnitt und sorgfältige Reinlichkeit liessen es nie zu einer Sequestrirung kommen; die Wunden heilten langsam, aber vollständig.

Auch in der Privatpraxis kamen mir neben Necrose eines Knochens solche intercurirende Entzündungen vor, deren Mitthei-

lung kein besonderes Interesse bietet, insofern die Erfolge mit den früheren übereinstimmen. Gelangen endlich Beinhautentzündungen so spät zur Behandlung, dass schon grössere Abscesse vorhanden sind, so öffne ich diese ohne Rücksicht auf deren Natur mit einem kleinen Einschnitt, nicht grösser als nöthig ist, die kleinen necrotischen Gewebstheile mit dem Eiter abzulassen. Bei allen prüfe man mit der Sonde nur mit grösster Vorsicht, wenn es nicht die Nothwendigkeit erheischt gar nicht, namentlich dort, wo die Bildung eines Hohlganges nicht zu fürchten steht, und man die Diagnose schon aus den entleerten Massen machen kann. Eine unvorsichtige Sondirung, so oft und so sehr sie auch zu einer umfassenden Diagnose führt, schadet nach meiner Erfahrung mehr, als man gern glauben möchte. Bei acuten Leiden versucht man durch fleissiges Ausspritzen die Heilung zu beendigen, bei chronischen oder protrahirten Abscedirungen beeile man sich, ohne Rücksicht auf eine zu erwartende Sequestrirung, die Injectionen mit Jodsolution zu machen, wie sie von den Franzosen (Boinet, Jobert, Bonnafont. u. A.) schon lange empfohlen sind. Wie diese Einspritzungen, namentlich bei blosliegenden Knochentheilen wirken, weiss ich noch nicht, ich mache jedoch bereits Versuche, welche mir deren Angriffsweise klar machen sollen. Dass sie oft staunenswerthe Resultate liefern, habe ich zur Genüge mit eigenen Augen gesehen *).

Ein k. k. Feldarzt des Depot-Bataillons Baron Bianchi litt an Periostitis des Schulterblattes, und zwar der hintern Fläche des untern Winkels, das Leiden bestand sehr lange, angeblich über ein Jahr, und hatte einen grossen Abscess hervorgebracht, seit dessen Anwesenheit das Aussehen und die Kräfte sehr herabgekommen waren. Ich öffnete ihn und entleerte eine serös-eiterige Masse, welcher auch Spuren von Knochensand eingemischt waren. Alsdann fand ich mit der Sonde, dass der ganze untere Winkel und ein Theil längs der innern Seite des Dreiecks, fast bis zur Spina scapulae reichend, vom Periost entblösst waren. Unter sol-

*) Ich denke mir, dass sich im Knochen durch die mit der Einspritzung gesetzten Reize Collatoralkreisläufe bilden, die aus der Erweiterung einzelner Canäle bei dünnen Knochen entstehen, und dass die Ernährung durch sie so lange ausreicht, bis der getrennte Theil des Periosts sich wieder angelegt hat und functionirt.

chen Umständen erwartete ich Knochenexfoliationen von Bedeutung, wenn nicht Schlimmeres, unterliess es jedoch nicht, die Jodeinspritzungen sogleich und bis zum Eintritt einer acuten Reaction täglich, fast drei Wochen lang zu machen. Wie staunte ich, als, ganz unerheblichen Knochensand abgerechnet, die Anlagerung der Abscesswand (Periost) vor sich ging! Ich hatte längere Zeit nach Ablauf der acuten Reaction nicht sondirt, und als sie abgelaufen war, etwa 8 Tage später, war der Knochen bedeckt, die Höhle sehr klein und heilte bald ganz. Mit der Heilung des Localleidens erlangte jener Herr einen ausserordentlichen Appetit und erholte sich so rasch, das er nach zweimonatlicher Behandlung wieder diensttauglich zu seinem Bataillon einrückte.

Relativ dieselben Verhältnisse fanden sich bei einem Feldwebel des Regiments Erzherzog Carl, der an chronischer Periostitis der untern falschen Rippen linkerseits litt und bei welchem ein grosser sogenannter Lymphabscess bis gegen den Nabel hin sich entwickelt hatte. Obwohl mit der Sonde der Nachweis der Entblössung mehrerer Rippentheile geliefert war, kam auch hier keine sichtbare Sequesterbildung zu Stande, wenn man von Beimischungen des Secretes an Knochensand absehen will, die nur mit dem Mikroskop zu entdecken waren. Auch hier leistete das Jod diese fast unerklärlichen Dienste. Seitdem ich von diesen Thatsachen mich überzeugt habe, benütze ich diese Injectionen auch bei Abscessen, welche besonders sinuös sind, selbst wenn sie ihren Ursprung einer acuten Periostitis verdanken, nämlich in den Fällen, wo die Heilung durch expectative Behandlung zu langsam vorschreitet. Auch hier bin ich mit ihren Leistungen zufrieden gewesen.

Anderseits gestehe ich gerne ein, dass alle die Mittel, welche im Verlaufe dieser Abhandlung besprochen sind, mich auch nicht überall und immer zum Ziele geführt haben.

Unter der grossen Menge von Beinhautentzündungen, die zur Behandlung kamen, konnte in einzelnen, sehr seltenen Fällen weder die zeitige Scarification, noch die baldige Eröffnung des Abscesses, noch die Jodinjection die Abstossung beträchtlicher Knochenpartien und selbst die unglücklichsten Ausgänge hindern. Solche Kranke litten namentlich am Becken; drei wurden von mir an Mastdarmfistel operirt, die schliesslich ihren Ursprung am Kreuz-

bein hatten. Diese drei habe ich trotz allen Mitteln und operativen Eingriffen verloren. Der eine starb an Vereiterung der Lungen. Überhaupt war ich mit den Beckenknochen am unglücklichsten. So widerstand eine Periostitis des Darmbeines an dessen äusserer Wand allen Versuchen, und ich verliess den Kranken nach einer zweimonatlichen Behandlung in demselben Zustande*).

Was die allgemeine Behandlung anlangt, so ist sie bei acuten Beinhautentzündungen, selbst wenn sie ohne bekannte Ursache entstanden waren, nur dann eingeleitet, wenn die Constitution durch längeren grösseren Säfteverlust eine roborirende Methode verlangte. Die subacuten und chronischen Formen verhielten sich gegen innerlichen Jodgebrauch so indifferent, dass ich die betreffenden Präparate jetzt nur noch selten versuchsweise anwende. Der Leberthran schien mehr zu leisten, doch waren seine Erfolge nicht in die Augen fallend, nicht überzeugend. Oft werden die chronischen Leiden in die Bäder, namentlich Schwefel- und Schlammbäder gesendet, ohne dass ich über deren Wirkung mich unterrichten konnte, weil die Kranken nach ihrer Heilung sich auf der Abtheilung nicht einstellten und im ungünstigsten Falle durch das Superarbitrium oder Beurlaubung aus den Augen kamen.

Solche betreffen zumal alle grösseren Sequesterbildungen, welche nicht zur Operation sich eigneten, oder wo diese verweigert wurde. Bei der Thatsache, dass die Beinhautentzündungen einen grossen Theil der chronischen Soldatenkrankheiten ausmachen, diese namentlich die Spitäler durch die Dauer des Leidens und der nothwendigen ebenso sorgfältigen als kostspieligen Pflege

*) Wie gross die Zahl der Beinhautentzündungen unter den Krankheiten des Militärs ist, möge daraus erhellen, dass ich innerhalb 2 Jahren dieses Leiden fast an allen Knochen beobachtet habe. Am häufigsten trat sie an den Phalangen, Fusswurzeln und der Tibia, dann am Mittelfuss, Handwurzel, den Rippen, Becken, Oberarm, Oberschenkel, Gesichts- und Schädelknochen, dem Schlüsselbein auf. Ich sah sie nur einmal an der Ulna, einmal an der Fibula; niemals kam sie am Radius und den Wirbeln primär vor. Die traumatische Form betraf fast nur die Tibia, die Gesichts- und Schädelknochen nach Hufschlägen, bei weitem die grösste Zahl entstand spontan. Genaue statistische Angaben kann ich nicht liefern, weil diese in Militär-Spitälern durch Beurlaubung, Superarbitrium, Transferirungen in Bäder oder andere Abtheilungen bedeutend modificirt werden.

dem Ärar und den Ärzten lästig werden, wäre es für die Militärärzte im hohen Grade wünschenswerth, über die Erfolge der mit Beinhautentzündungen und deren Ausgänge in den betreffenden Militärbädern Behandelten genaue Mittheilungen zu erhalten. Diese sind um so leichter zu erlangen, als in den Bädern stets gewandte und erfahrene Feldärzte angestellt werden. Man könnte verleitet werden, mir einen bedeutungsvollen Vorwurf zu machen, wenn ich der Allgemeinbehandlung so wenige Worte gönne, wenn ich dabei nicht im Voraus eine sorgfältige Scheidung in idiopatische und solche, welche aus constitutionellen Ursachen stammen, vorgenommen habe. Wer mit redlichen Willen, mit Zurücklassung jeden Vorurtheils an die Bestimmung der einzelnen Formen geht, wird in den meisten Fällen keine Diagnose machen können, es sei denn, dass er wirklich die riesige Summe der scrophulösen Krankheiten anerkannt, die uns die Alten überliefert haben. Dass Constitutionsleiden oder geradezu gesagt, Leiden, welche durch eine fehlerhafte Blutmischung, sei diese primär oder Folgezustand, häufig den Knochenkrankheiten zu Grunde liegen, ist wohl von Niemanden zu läugnen, schwerer bleibt es jedoch diese Leiden zu bestimmen und zu sondern. Anticipirt man einen Alles umfassenden Namen ohne genügende objective Begründung, so stiftet man Unheil in eben der Richtung, wo in der Medicin am meisten gesündigt wurde. Bis uns einmal das bezügliche Terrain bekannt sein wird, thut man wohl ihm auszuweichen. Ich schweige hier um so lieber, als meine Erfahrung nicht von Belang sein könnte, nichts, als dass die vielgepriesenen Mittel: Jod, Leberthran, Baryt u. s. w. sehr wenig oder gar nichts leisten.

Ein Fall von angeborner vollständiger Verrenkung beider Kniescheiben nach Aussen, bei gutem Gebrauche der Gliedmassen.

Von Dr. **Mathias Singer,**
Operateur und Secundarwundarzt im k. k. allgem. Krankenhause.

(Vorgestellt in der allgemeinen Versammlung, am 19. November 1855.)

Die ausserordentliche Seltenheit des Falles bestimmt mich zur Veröffentlichung desselben. Wenigstens war es mir nicht möglich, auch nur einen einzigen ähnlichen Fall in der Literatur zu finden, wie dies noch weiter unten erörtert werden soll. Und überdies haben mir meine gefeierten Lehrer, die Prof. Rokitansky und Hyrtl, mündlich versichert, nie dergleichen gesehen oder in Erfahrung gebracht zu haben. Abgesehen jedoch davon, dass der Fall als ein Unicum dasteht, bietet derselbe eine schöne Gelegenheit zur Prüfung der gegenwärtig geltenden Ansichten über die Function der Kniescheibe und deren Einfluss auf die Thätigkeit im Kniegelenke selbst. Ich habe geglaubt, diese Gelegenheit nach besten Kräften benützen zu müssen.

K. Maria, 20 Jahre alt, Zigarrenarbeiterin, ein mageres schlank gebautes Individuum, wurde auf der Abtheilung des Herrn Prof. Sigmund, an welcher ich zu dienen die Ehre habe, wegen blennorrhagischer Syphilis behandelt. Eines Tages, als ich eben im Begriffe war, ihre Geschlechtstheile zu untersuchen, und zu diesem Zwecke die im Kniegelenke gebeugten unteren Gliedmassen nach aussen rollen liess, fiel mir das übermässige Hervorragen der Knorren des Oberschenkels auf. Beim Betasten vermochte ich die Finger tief zwischen den beiden Knorren einzusenken und war erstaunt, die Kniescheibe nicht zu finden. Diess veranlasste mich das Gelenk genau zu untersuchen, diese Untersuchung oft zu

wiederholen und was sich dabei ergeben, in den folgenden Zeilen zu verzeichnen.

Ich werde im I. Abschnitt die Beschreibung geben, wie sie aus der Untersuchung mittelst des Gesicht- und Tastsinnes folgt; im II. die Function der Bänder des Kniegelenkes und die verschiedenen Bewegungen der unteren Extremitäten schildern; im III. die Literatur beleuchten.

I.

a) Gesichtsinn. Betrachtet man die unteren Extremitäten in der Streckung (Fig. I), so dürfte es schwer fallen, irgend eine krankhafte Veränderung an denselben oder im Kniegelenke zu vermuthen; so wenig weicht die äussere Form derselben bei gestreckter Stellung von dem Ansehen gesunder Gliedmassen ab. Der alleinige Unterschied, den ich bei genauem Vergleiche mit den Extremitäten anderer ziemlich ähnlich gebauter Individuen herausbringen konnte, besteht in einer weniger ausgesprochenen Wölbung der Vorderfläche des Knies; man vermisst den Vorsprung, den sonst die Kniescheibe bildet, und der in Form eines Absatzes den Oberschenkel vom Unterschenkel scheidet.

Bei einer Beugung im Kniegelenk von etwa 90° sind die charakteristischen Ercheinungen sehr in die Augen fallend. Man bemerkt (Fig. II) die scharfen Umrisse des unteren Gelenkendes von Femur: das Hervorspringen beider Knorren und zwischen denselben als tiefen Ausschnitt die Fossa intercondyl. anterior. Ferner gewahrt man, dass die Crista tibia an ihrem oberen Ende etwas nach aussen hin abweicht, derart, dass die Richtung derselben nach aufwärts verlängert gedacht, nicht in die Fossa intercond. fällt, sondern den äusseren Knorren trifft. Hiedurch ist jedoch die normale Stellung des Schienbeins und namentlich seiner Innenfläche keineswegs beeinträchtiget.

Bei Betrachtung von der Seite her bemerkt man beiderseits an der äusseren Fläche des Cond. ext. femoris eine nahezu ovale, wulstförmige Erhöhung, welche von normaler Haut bedeckt, etwa 9''' weit hervor springt, im breitesten Durchmesser bei 18''' misst und sich allmälig verjüngend nach innen und unten gegen den Spina tibiae hinzieht (Fig. II), auf diese Weise den Cond. extec. fem. von aussen und hinten her gleichsam umfassend.

b) Tastsinn. Bei Untersuchung mittelst des Tastsinnes während der Beugung findet man die Fossa intercond. anterior ganz leer; man kann sich mit Leichtigkeit überzeugen, dass das untere Ende des Oberschenkelknochens nicht die geringste Regelwidrigkeit zeigt, vielmehr die Knorren und die Grube zwischen denselben ihrer Grösse sowohl als Configuration nach ganz normal beschaffen sind*). In der oben beschriebenen wulstförmigen Erhöhung findet man unmittelbar unter der allgemeinen Decke ein plattes, scheibenförmiges Knochenstück, welches mit seiner Innenfläche auf der Aussenfläche des Cond. ext. fem. aufliegt, und von dem aus nach ab-, ein- und vorwärts ein derbes strangförmiges Gebilde zur Spina tibia geht, während man nach auf- und einwärts gegen die Mittellinie des Oberschenkels weichere elastische Massen von demselben Knochenstück abgehen fühlt. Und wenn man im Gelenke Streckung vollführen lässt, so bemerkt man das Prallwerden der eben erwähnten weicheren Massen, und überzeugt sich bald, dass das Knochenstück der Kniescheibe, — das strangförmige Gebilde dem Lig. patellae und die prallgewordenen Massen dem Unterschenkelstrecker entsprechen. Denn während das Knochenstück bei einer Beugung von etwa 90° einen Zoll unterhalb des höchsten Punktes des Cond. ext. fem., und 4''' hinter dem Höckerchen des äusseren Knorrens der Tibia zu liegen kommt, — rückt dasselbe bei einer Beugung von 140° noch mehr nach ab- und rückwärts, derart, dass es zwischen dem Köpfchen der Fibula und dem Höcker des äusseren Schenkelknorrens wie eingekeilt erscheint; wobei der äussere Knorren, sowie der angrenzende Theil der vorderen und seitlichen Fläche des Schenkelknochens am meisten von Weichtheilen entblösst und deshalb am deutlichsten durch die Haut zu fühlen ist. — Anderer-

*) Um bezüglich der Dimensionen am unteren Femurende nicht so leicht einer Täuschung zu unterliegen, habe ich den Umfang desselben mit der Grösse der Rolle des Humerus der Kranken selbst verglichen, und halte die Bestimmung der Normalität auf diese Art für sicherer als die Angabe in Massen, oder das Zusammenhalten mit dem Femur eines ähnlich gebauten, mit ganz gesundem Knie versehenen Individuums. Letzteres habe ich jedoch nie unterlassen, um für die Details in der Form der einzelnen Theile genauere Anhaltspunkte zu gewinnen.

seits steigt das Knochenstück während der Streckung immer mehr nach vor- und aufwärts und erreicht beim Maximum der Streckung mit seinem vorderen Rande die Kante des Cond. ext. fem., während sein höchster Punkt jenen des Knorrens um beiläufig 6''' überragt. — — Es beschreibt demnach dieses Knochenstück ganz denselben Weg ausserhalb des äusseren Schenkelknorrens, den die normal gelegene Kniescheibe innerhalb desselben Knorrens, nämlich in der Fossa intercondyl., im Zeitraum von der vollen Streckung zur grösstmöglichen Bewegung zurücklegt, — einen Weg, wobei ebenfalls wie in unserem Falle die Kniescheibe während der vollen Streckung mit ihrer oberen Hälfte über die Knorren zu stehen kommt, und sodann von oben und vorn nach unten und rückwärts sich bewegt, — einen Weg, der nahezu 3 Zoll misst. — Somit kann über die Bedeutung dieses Knochenstückes kein Zweifel obwalten.

Es ist oben bemerkt worden, dass in der vollen Streckung die Kniescheibe bis zur Kante des Knorrens vorrückt. Ich muss hier noch den, wie es später ersichtlich wird, sehr wichtigen Thatbestand hinzufügen, dass es unmöglich sei, selbst bei Kraftaufwand und bei völliger Erschlaffung des Schenkelstreckers, die Patella über die Kante des Knorrens hinweg auf die Gelenksfläche zu drängen.

Untersucht man die Patella genauer, so bemerkt man, dass sie, bei Erschlaffung des Extensor quadriceps leicht mit den Fingern umfasst, sich als eine fast kreisrunde Scheibe darstellt, deren Durchmesser gegen 16''', die Dicke bei 6''' beträgt. Ihre Aussenfläche ist schwach convex, etwas uneben, flachhöckerig; die innere Oberfläche besitzt nicht die Spur eines Riffes, ist vielmehr seicht ausgehöhlt und so glatt, fast schlüpfrig anzufühlen, wie von Gelenksschmiere bekleidete Flächen dem Tastsinne die Haut durch sich darbieten. Dieser hohe Grad von Glätte beschränkt sich jedoch nicht allein auf die Innenfläche der Patella, sondern erstreckt sich nach abwärts auf die innere Fläche des Lig. patellae, und ist auch auf der Aussenfläche des Cond. ext. fem., auf welcher die Patella ruht, wahrzunehmen, von wo aus dieselbe sich auf den ganzen Umfang der überknorpelten Gelenksrolle des Femur verfolgen lässt. Die Ausdehnung dieser glatten Oberfläche nach aufwärts ist mit dem oberen halbkreisförmigen Rande der

Patella abgeschlossen; man kann überhaupt über diesen Rand hinaus mit dem Finger nicht weiter nach aufwärts dringen, man befindet sich gleichsam in einer Tasche. — Ist nun hiedurch die Ausdehnung der Synovial-Membran der Gelenkshöhle bezeichnet, oder hat man es hier mit accidentellem serösen Gewebe zu thun, hervorgebracht durch die Reibung bei den Bewegungen der Kniescheibe? Ich getraue mir dies nicht zu entscheiden, halte jedoch Ersteres für sehr wahrscheinlich, weil der Übergang auf die im normalen Zustande mit Synovia bekleidete Gelenksrolle ohne Unterbrechung geschieht und so das Ganze sich als ein Continuum darstellt.

Das Lig. patellae ist 18''' lang, 12''' breit, 6''' dick.

Die Knorren der Tibia zeigen die normale Grösse und Form. — Wenn man oberhalb der Spina tibiae auf die Gelenksfläche in der Richtung gegen die Eminentia intercond. hin mit dem Finger eindringen will, so stösst man sogleich auf sehr elastisches einem Fettpolster ähnlich sich anfühlendes Gewebe. Ob das nun wirklich neu entstandenes Fettgewebe oder ob es dasjenige sei, welches den Raum zwischen den von der hintern Fläche der normal gelegenen Kniescheibe abgehenden Ligg. alar. ausfüllt, bleibt ebenso ungewiss, als die Frage, ob diese Ligg. alaria überhaupt in diesem Falle und wenn auch nur in Rudimenten bestehen.

Das Köpfchen des Wadenbeins, der Verlauf und Ansatz der um das Gelenk gruppirten Muskeln: semitend., semimembr., biceps, sartor., bieten keine Abweichungen dar.

Bezüglich der Füsse habe ich blos zu erwähnen, dass linkerseits die Wölbung des Hohlfusses etwas flacher schien als rechts, und dass daselbst eine Erschlaffung der Bänder in der Chopart'schen Gelenkslinie bemerkt werden konnte.

Am Rumpfe wie an den oberen Gliedmassen konnte ich keine Abweichung von der Norm entdecken.

II.

Um die Thätigkeit der Bänder der beiderseitigen Kniegelenke zu erproben, wurde eine Reihe von Bewegungen im Gelenke, sowohl passiver als activer Art, unternommen und es stellte sich heraus: dass die Function der benannten Bänder vollkommen unversehnt geblieben sei, dass somit die Fe-

stigkeit der Kniegelenke gar keinen Schaden gelitten habe.

Bei diesen Versuchen haben mir als Richtschnur die Experimente der Brüder Weber gedient, welche in dem bekannten Werke: „Mechanik der menschlichen Gehwerkzeuge" niedergelegt wurden.

Die Ergebnisse meiner Untersuchungen waren folgende: Sowohl die Streckung als die Beugung wurde ohne irgend eine Beschwerde bis zu den einem normalen Gelenke zukommenden Grenzen vollführt, demnach die Beugung bis auf 160°, wenn die Axe des Ober- und Unterschenkels in der vollen Streckung als fortlaufende gerade Linie gedacht wird. In der vollen activen Streckung war nach keiner Seite hin auch die geringste Verschiebbarkeit der beiden Gelenksenden möglich; der Extensor quadriceps zeigte die gehörige Spannung und man konnte hiebei leicht seine nach aussen gegen die Kniescheibe hin abweichende Richtung mit den Fingern verfolgen. — Um die Ausdehnung der Pro- und Supination kennen zu lernen, liess ich dieselbe bei einer Beugung im Kniegelenke von 110° vollführen, wobei die Ferse auf ein Brett gestützt und der von der grossen Zehe beschriebene Bogen gemessen wurde; er betrug beiderseits das Normale von 36°. —

Die Festigkeit des Gelenkes während der Streckung spricht klar für die volle Thätigkeit der Seitenbänder und theilweise auch für die Function der Kreuzbänder, weil bei der vollen Streckung nicht nur alle Bündel des vorderen, sondern auch die hintern Bündel des hinteren Kreuzbandes gespannt sind, wodurch eben jeder Ueberstreckung vorgebeugt wird. — Ausser allem Zweifel jedoch wurde die Wirksamkeit aller Bündel beider Kreuzbänder erst durch folgendes Verfahren gestellt: Ich habe unter den verschiedensten Beugungswinkeln versucht, die Knorren des Oberschenkels auf den Gelenkflächen des Schienbeins nach vor- oder rückwärts zu verschieben, ohne dass dies je, auch nur im geringen Grade, gelungen wäre; nun ist aber dies nur durch Spannung der verschiedenen Bündel der beiden Kreuzbänder möglich, von denen je nach den verschiedenen Beugungswinkeln, allmälig und abwechselnd das eine Bündel erschlafft, während das andere gespannt wird, wodurch bei jedem Grad von Beugung die Condylen des Femur gegen jene der Tibia

angepresst bleiben, und bei den Bewegungen genöthiget sind, auf den Gelenkflächen der Schienbeinknorren vor- und rückwärts zu rollen*). Aber es gibt noch überdies Proben für die Function eines jeden einzelnen Kreuzbandes, unter Umständen nämlich, wo ein Kreuzband ganz allein wirkt. Die Hemmung der Beugung an der normalen Grenze spricht für die ungestörte Kraft des Lig. cruc. post. — während die Unmöglichkeit, einen höheren Grad von Supination hervorzubringen, die Thätigkeit des Lig. cruc. ant. beweiset.

Bevor ich zur Erörterung der combinirten Bewegungen übergehe, muss ich nochmal auf die schon oben angegebene Erscheinung zurückkommen, dass die Crista tibiae an ihrem oberen Ende nach aussen hin abweicht. Es ist dies offenbar die Folge des Zuges vom Extensor quadriceps und seiner Sehne, des Lig. patellae, welche vermöge ihres Verlaufes von aussen und oben nach unten und innen den ihrem Insertionspunkte entsprechenden und nahegelegenen Theil des Knochengewebes gegen sich gezerrt haben, was bei der geringeren Resistenz desselben im jugendlichen Alter um desto leichter der Fall war. — Jedoch selbst gegenwärtig ist der Extensor quadriceps nicht als reiner Strecker des Unterschenkels anzusehen, sondern vermag in Folge seines Verlaufes den Unterschenkel theilweise nach aussen zu rotiren. — Prof. Meyer hat in seiner Arbeit über die Mechanik des Kniegelenks**), auf welche ich durch die Güte des Herrn Prof. Brücke aufmerksam gemacht worden bin, nachgewiesen, dass „jede Kniestreckung durch eine Rotation der Tibia nach aussen beendet wird." — In meinem Falle wird dies natürlich um desto leichter geschehen müssen. Nur durch diese Rotation, zugleich bei Gegenwart einer flachen wenig entwickelten Patella ist's möglich, dass in der vollen Streckung — wobei die Kniescheibe bis zum Rande des äussern Schenkelknorrens vorrückt — der Extensor quadriceps und seine Sehne das Lig. patellae mit der Crista tibiae in einer fortlaufenden geraden Linie zu liegen kommen, ohne dass die Längenaxe der Extremität im Kniegelenke auch nur im Minde-

*) Weber, l. c. pag. 185.
**) Müller's Archiv 1854.

sten geknickt, d. h. die Extremität zum Kniebohrer werden musste.

Es ist wichtig, diesen Gesichtspunkt festzuhalten, weil, wie später dargethan werden wird, man das Genu valgum in die engste Beziehung zu den consecutiven und veralteten traumatischen Verrenkungen der Kniescheibe gebracht hat, — und ferner, weil aus den entwickelten Verhältnissen des Unterschenkelstreckers einige eigenthümliche Erscheinungen, welche sich auf die Beschränkungen der Bewegung beziehen, erklärt werden können.

Gehen.

Lässt man die Kranke auf horizontalem Boden einherschreiten, so geschieht dies mit einer solchen Leichtigkeit und Ungezwungenheit, wie es überhaupt bei einem mit vollkommen gesunden untern Extremitäten versehenen Individuum der Fall ist. In der That vermag man keinen Unterschied wahrzunehmen. — Prüft man bei entblössten Gliedmassen die Vorgänge im Gelenke während des Gehens, so sieht man sehr hübsch, wie die Knorren des Oberschenkels während der Pendelung des Beines gleich Rädern auf den Gelenkflächen der Tibia vor- und rückwärts rollen. Ein solcher Anblick ist eben nur unter Umständen, wie sie im gegenwärtigen Falle vorhanden sind, möglich, wo die Fossa intercond. anter. leer und hiedurch die Ansicht der ganzen Vorderfläche des unteren Gelenksendes des Femur nicht gestört ist, folglich die Bewegungen der Condylen des Femur nach allen Seiten hin vollständig verfolgt werden können. Und dieser Anblick des Vor- und Rückwärtsrollens der Schenkelknorren auf den Gelenkflächen des Schienbeins ist dem Auge so ungewohnt, dass man anfänglich geneigt wird anzunehmen, es mache der äussere Knorren während des Rollens nach Vorwärts bedeutendere Excursionen als bei anderen Individuen. Die Täuschung wird vermehrt durch die zugleich vorhandene Verrückung der Spina tibiae nach aussen, wodurch es den Anschein bekommt, als spiele der äussere Schenkelknorren nur auf einem Theil der ihm entsprechenden Gelenksfläche der Tibia, und käme hiedurch in Gefahr, während der Excursion nach vorne, über den Rand der Gelenkfläche des Schienbeins hinabzurollen. — Diese scheinbar übermässige Beweglichkeit des äusseren Schenkelknorrens imponirte

mir in der ersteren Zeit derart, dass ich zur Annahme mich hinneigte, es bestehe vielleicht eine Function der normal gelagerten Kniescheibe darin, der unter gewissen Verhältnissen allzuleichten Verschiebbarkeit des äusseren Knorrens hemmend entgegenzutreten. Derlei Verhältnisse wären in der Beugung des Kniegelenkes gegeben, wobei, wie bekannt, beide Bänder des Cond. ext. — das lig. later. ext. ganz, und theilweise auch das Cruciat. anter. — erschlafft sind, somit der Knorren lose fixirt ist; während gerade zur selben Zeit die Kniescheibe mehr gegen den Cond. ext. hinrückt, und an die Vorderfläche desselben gleichsam angepresst erscheint, wodurch, wie ich glaubte, die allzuleichte Rotation des Cond. ext. gehindert und auf diese Weise zur Regelung der Bewegungen desselben durch die Kniescheibe beigetragen werden könnte. Bei näherer Erwägung jedoch fand ich die Annahme völlig grundlos, denn sonst müssten in meinem Falle bei der Pro- und Supination, d. h. bei der Drehung des äusseren Knorrens um den inneren, Unterschiede in der Grösse oder Schnelligkeit der durch den äussern Knorren vollführten Strecke gefunden werden, was, wie oben bemerkt wurde, nicht der Fall ist; eben so wenig als der äussere Knorren unter irgend einem Beugungswinkel eine anomale Verschiebbarkeit zeigt.

Alle Bewegungen auf horizontalem Boden selbst bei Belastung des Rückens oder der Arme geschehen so ohne alle Beschwerde, dass weder die Kranke noch deren Umgebung das Vorhandensein ungewöhnlicher Verhältnisse im Gliederbaue ahnte.

Bei längere Zeit fortgesetzter genauer Prüfung stellten sich jedoch zwei Thatsachen heraus, die als Beschränkungen der Bewegung näher erörtert werden müssen: 1. ergab sich, dass es der Kranken unmöglich sei, auf einer schiefen Ebene, namentlich auf einer Treppe, hinabzugehen, ohne sich zu stützen, weil sie im Momente des Auftretens im Kniegelenke zusammenknickt und fällt; während sie, wie ich besonders hervorheben muss, ohne Mühe die schiefe Ebene hinaufsteigt; 2. dass sie mit einer Last auf dem Kopfe nur sehr beschwerlich auf horizontalem Boden einherzuschreiten vermag. Diese beiden Erscheinungen

blieben bei den vielfältigen mit der Kranken vorgenommenen Versuchen so unverändert, dass ich mich gedrängt fühlte, deren Ursache zu erforschen, und ich war hiezu noch mehr aufgefordert, als ich in dem vor kurzer Zeit erschienenen grossen Werke Malgaigne's: Traité des fractures et des luxations. Paris, 1855, Tome II., S. 406, einen Fall von veralteter traumatischer Verrenkung einer Kniescheibe nach aussen erwähnt finde, den Dupuytren beobachtete und von dem es heisst: der Mann konnte trotz der zurückgebliebenen Verrenkung ziemlich gut gehen, es war ihm aber unmöglich, auf einer schiefen Ebene, namentlich einer Treppe hinabzusteigen. Ich habe nun zu dem benannten Zwecke aus dem erwähnten Werke der Brüder Weber über die mechanischen Verhältnisse und physiologischen Vorgänge während der Bewegungen der unteren Extremitäten Belehrung geschöpft, und glaube in Folgendem für die erwähnten Erscheinungen eine genügende Erklärungsweise gefunden zu haben. Der Verständlichkeit wegen muss ich etwas weiter ausholen.

Der Rumpf ruht auf beiden Schenkelköpfen und wird beim Gehen von denselben fortgetragen, gerade so wie ein Stab, der, an seinem unteren Ende auf dem Finger balancirt, in der horizontalen Ebene fortbewegt werden soll *). Es ist unmöglich diesen Stab fortzubewegen, wenn er auf dem Finger genau senkrecht steht, er muss vielmehr, um nach vorne bewegt werden zu können, nach vorne etwas geneigt sein und um desto mehr geneigt sein, je schneller man den Stab fortbewegen will. Ganz dasselbe Verhältniss findet Statt mit dem Rumpfe des Menschen. Die Brüder Weber haben nämlich durch Messungen nachgewiesen **), dass beim gewöhnlichen Gehen auf horizontalem Boden der Rumpf nicht in senkrechter Lage auf den Schenkelköpfen sich befindet, sondern nach vorne geneigt ist, indem »das vom Schwerpunkte des Rumpfes — Gegend des Schwertfortsatzes — zu der durch beide Pfannen gehenden Axenlinie gezogene Perpendikel eine Neigung nach vorne habe, — ferner, dass die Grösse dieser Neigung mit der Geschwindigkeit des Körpers bei den Bewegungen wachse und abnehme.« Diese Neigung des Rumpfes nach vorne beträgt

*) Weber, l. c. pag. 42.
**) Weber, l. c. pag. 230 — 235.

beim gewöhnlichen langsamen Gehen im Mittel $5^0,7$, wächst mit der Schnelligkeit des Gehens bis 10^0, und kann beim Laufen selbst $22^0,5$ erreichen. — Abgesehen jedoch von den Messungen lehrt die tägliche Erfahrung sattsam, dass man, um schneller gehen zu können, den Rumpf instinktmässig nach vorne neigt, und um desto mehr, je mehr man sich beeilt, so dass sich aus dieser Neigung die angemessene Geschwindigkeit berechnen lässt. — Für unseren Zweck bleibt die Hauptsache, dass selbst beim gewöhnlichen langsamen Gehen der Rumpf zu der durch beide Pfannen gezogenen Linie in einem Winkel von beiläufig 5^0 geneigt ist, und es ist nothwendig, auf die Ursache dieser Neigung einzugehen.

Dem Rumpfe wird beim Gehen die Bewegung durch das obere Ende der Beine, nämlich durch die Schenkelköpfe mitgetheilt, sie schleppen so zu sagen beim Schwingen nach vorwärts den Rumpf mit sich fort; es geht dabei die Richtung der bewegenden Kraft nicht durch den Schwerpunkt des Rumpfes (Proc. ensiformis), sondern wird von je einem Schenkelkopfe dem entsprechenden unteren seitlichen Ende des Rumpfes mitgetheilt. Es folgt hieraus, dass, da die Richtung der bewegenden Kraft nicht durch den Schwerpunkt geht, nicht alle Theile des Rumpfes gleichen Antheil an der durch das Bein mitgetheilten Bewegung haben können; vielmehr wird die Kraft nach dem Gesetze des Parallelogramms der Kräfte zerfallen in zwei Seitenkräfte, und zwar in eine nach dem Schwerpunkte des Körpers gerichtete, welche den Rumpf in der Richtung des vorgeschobenen Schenkels — also dem Zwecke ganz entsprechend — das ist nach vorne verrückt, und in eine andere, senkrecht auf die Richtung der so eben genannten wirkenden, welche den Rumpf um seinen Schwerpunkt nach rückwärts zu drehen trachtet. Dieser Drehung nach rückwärts nun wird durch die Neigung des Rumpfes nach vorne entgegengewirkt, wobei des Rumpfes eigene Schwere thätig ist. Überdies wird durch diese Neigung auch der Widerstand, den der Rumpf beim Gehen in der Luft findet, aufgehoben.

Man könnte wohl auch bei ganz senkrecht gehaltenem Rumpfe einherschreiten, aber dann muss der Rumpf, um beim Vorwärtsschwingen des Beines nicht die erwähnte Drehung nach rückwärts zu erfahren, durch die Kräfte der ihn mit den Beinen

verbindenden Muskeln in eine constant gleiche Lage erhalten werden, d. h. eine starke Muskelaction muss dabei den Rumpf so fest auf den Schenkelköpfen fixiren, dass er mit den letzteren unbeweglich verbunden bleibe, mit ihnen gleichsam ein starres Ganze bilde, um hiedurch die erwähnte Drehung nach rückwärts unmöglich zu machen. Es muss demnach beim Gehen mit ganz senkrecht gehaltenem Rumpfe ein grosser Aufwand von Muskelkraft dasjenige ersetzen, was bei der gewöhnlichen Gangweise — mit der Neigung nach vorne — des Rumpfes eigene Schwere ohne Anstrengung bewirkt. — Man kann sich auch leicht überzeugen, dass das Gehen bei senkrecht gehaltenem Rumpfe beschwerlich ist, und man deshalb auch viel kleinere Schritte macht. —

Wenn man nun auf einer schiefen Ebene hinabsteigen will, wird der Rumpf nicht nur senkrecht gehalten, sondern noch bedeutend überstreckt. Es ist demnach dabei an und für sich schon eine namhafte Anstrengung der Streckmuskeln nothwendig. Auf den höchsten Grad von Kraftäusserung jedoch muss der vierköpfige Unterschenkelstrecker gebracht werden während des Hinabsteigens, im Momente nämlich, wo der Fuss auf den Boden gesetzt wird; denn einerseits tritt in Folge unserer eigenen Fallgeschwindigkeit eine temporäre Lastzunahme des Rumpfes ein, anderseits hat beim Hinabgehen auf einer schiefen Ebene ein Bein allein längere Zeit die ganze und, wie erwähnt, noch vermehrte Last des Rumpfes zu tragen. Hiezu ist aber eine ungewöhnliche Thätigkeit des vierköpfigen Unterschenkelstreckers nothwendig, weil durch ihn die jeweilig fungirende untere Extremität in eine steife, in ihrem Kniegelenke völlig unbewegliche Stütze des Rumpfes verwandelt werden muss. Und ich glaube, dass in unserm Falle die Kräfte des Extensor quadriceps, welche unter den gewöhnlichen Verhältnissen die besten Dienste leisten, für diese ausserordentliche Thätigkeit nicht mehr ausreichen. Die Ursache dieser Unzulänglichkeit liegt keineswegs in einer Schwäche des Muskels selbst, da sich dieser, wie oben bemerkt wurde, ganz kräftig contrahirt, sondern in den hier ganz eigenthümlichen örtlichen Verhältnissen, die für die Wirkungsweise des Muskels ungünstige mechanische Momente abgeben:

1. ist der Verlauf des Muskels ein solcher, dass er nicht rein als Strecker, sondern theilweise auch als Auswärtsroller des Unterschenkels wirkt, — siehe oben — wodurch schon die Kraft, die zur Feststellung der gegliederten Theile der Extremität nothwendig ist, Schaden erleidet; 2. wird die Kraftäusserung des Unterschenkelstreckers in einem normal gebauten Individuum dadurch bedeutend erhöht, dass derselbe über die erhabene Kniescheibe hinwegschreitend mit seiner Sehne an der Spina tibiae sich in einem Winkel anheftet, der seiner Thätigkeit sehr zu Statten kommt, was hier bei der verschobenen und überdies in ihrer Entwickelung zurückgebliebenen, flachen, wenig vorragenden Patella ganz wegfällt. Diese beiden Momente, die den vierköpfigen Unterschenkelstrecker in seiner vollen Kraftäusserung behindern, geben, wie ich glaube, eine naturgemässe Erklärungsweise ab, warum die Kranke auf einer schiefen Ebene nicht nach abwärts gehen, d. h. eine Bewegung vollführen kann, welche die Thätigkeit des besagten Muskels in ungewöhnlicher Weise in Anspruch nimmt. Und der Umstand, dass die Kranke selbst angibt, während des Hinabsteigens die Unsicherheit im Kniegelenk zu verspüren und, dass wirklich daselbst die Extremität zusammenknickt — wie ich dies zu wiederholten Malen genau verfolgen konnte — spricht direct dafür, dass der erwähnte Muskel unter den genannten Verhältnissen nicht die genügende Macht besitze, das Kniegelenk steif zu erhalten, fest zu stellen.

Aus den entwickelten Gründen lässt sich auch die sub 2. erwähnte Beschränkung der Bewegung erklären. Beim Tragen einer Last auf dem Kopfe nämlich wird der Rumpf ebenfalls senkrecht gehalten und selbst überstreckt. Es walten hier also dieselben Verhältnisse, nur in geringerem Grade, wie beim Gehen auf einer schiefen Ebene nach abwärts.

Es lassen sich somit sämmtliche Beschränkungen in der Bewegung aus einer Quelle ableiten und es zeigt sich, dass dieselben nicht die directe Folge der Luxatio patellae seien, etwa eines Einflusses der verrenkten Kniescheibe auf die Thätigkeit im Gelenke — sondern indirect von derselben herrühren, nämlich von der ungünstigen Lagerung der das Gelenk bewegenden und feststellenden Kräfte, d. h. dem anomalen Ver-

laufe des vierköpfigen Unterschenkelstreckers ihre Existenz verdanken.

Aus den obigen Mittheilungen ist's auch erklärlich, warum das Hinaufgehen auf einer schiefen Ebene ausführbar ist. Hiebei ist bekanntlich der Körper nach vorne geneigt und die Strecker des Unterschenkels sind wenig in Anspruch genommen.

Man könnte für die obigen Erscheinungen auch eine andere Erklärungsweise geben, welche anzuführen nicht ganz überflüssig scheint: es liesse sich denken, dass die Tibia bei der heftigen Zusammenziehung des Extensor quadriceps so sehr nach aussen rotirt werde, dass hiedurch dem äusseren Schenkelknorren ein Theil der Gelenkfläche, auf welcher er spielt, entzogen und nebenbei hiedurch eine Verrückung der Insertionspunkte der Gelenkebänder entstehen würde, deren Folge Unsicherheit im Gelenke selbst wäre. Aber abgesehen davon, dass gerade mit der Streckung der Extensor quadriceps durch seine Contraction immer mehr gradlinig verlauft und bei voller Streckung der Mittellinie des Schenkels am meisten genähert ist, demnach seine Fähigkeit die Tibia zu rotiren in demselben Masse abnimmt, spricht auch die Festigkeit der Gelenksbänder, wie sie aus den oben mitgetheilten Versuchen hervorgeht, absolut gegen eine solche Annahme.

Schliesslich muss ich einer Function gedenken, welche der Kniescheibe zugeschrieben wird. Man lässt die Patella beim Knien eine Rolle spielen, indem man angibt, dass sie „das Gelenk befähige, einen bedeutenden Druck von vorne während des Kniens auszuhalten" (Valentin's Physiologie, Bd. II.). Hierauf erlaube ich mir blos zu bemerken, dass das Mädchen ohne alle Beschwerde, selbst längere Zeit zu knien vermochte, wobei sie blos auf der Spina tibiae ruhte; kein Theil der Knorren berührte den Boden; die Kniescheibe konnte ihrer abnormen Lage wegen dabei gar nicht betheiliget sein.

Fasst man die Ergebnisse der Untersuchung beider Kniegelenke zusammen, so zeigt sich:

1. Die Behauptung bewährt, dass die Kniescheibe auf die Festigkeit des Gelenkes gar keinen Einfluss habe, dass diese Festigkeit vielmehr von den Bändern abhänge.

2. Ist hiedurch ausser allem Zweifel gestellt,

dass die Kniescheibe nicht mehr als ein Sehnenbein des Unterschenkelstreckers sei und blos jene Vortheile biete, welche überhaupt Muskeln durch Sehnenbeine erlangen können.

3. Die Beschränkungen in den Bewegungen der unteren Gliedmassen sind im gegenwärtigen Falle nicht Einflüssen zuzuschreiben, welche die verschobene Kniescheibe auf die Thätigkeit im Gelenke selbst ausübt, sondern sind lediglich die Folge des regelwidrigen Verlaufes vom vierköpfigen Unterschenkelstrecker, der durch diesen Verlauf bei seiner Kraftäusserung in ungünstige mechanische Verhältnisse versetzt ist.

4. Das Knien kann ohne Mitwirkung der Kniescheibe ganz gut vollführt werden.

III.

Ich werde zuvörderst die Fälle aufführen, welche unter dem Titel: „angeborne Verrenkungen der Kniescheibe" bisher veröffentlichet wurden; sodann die Gründe angeben, aus denen ich in meinem Falle die Verrenkung für angeboren halte.

Mit Morgagni „de sedibus et causis morborum" beginnend, habe ich in den pathologisch-anatomischen und chirurgischen Handbüchern und Sammelwerken, sowie bezüglich der letzteren Zeit in den verschiedenen Jahrbüchern dem mich beschäftigenden Gegenstande mit aller Sorgfalt nachgespürt und fand in Palletta, Exercitationes pathologicae, Mediolani, 1820 — in Chelius, Handbuch der Chirurgie, 1840, — in Ammon, die angebornen chirurgischen Krankheiten des Menschen, 1842 — in Gurlt's Krankheiten der Gelenke, 1853 — und in der „Deutschen Klinik" 1854 Nr. 5, E. O. Michaelis — einiges Materiale. Die werthvollsten Aufschlüsse jedoch bot Malgaigne's neuestes bereits oben erwähntes Werk: Traité etc. 1855, Tome II. Luxations.

Palletta bemerkt im Abschnitte „de claudicatione congenita," dass das angeborene Hinken nicht allein von angeborener Verrenkung im Hüftgelenk und von gewissen Erkrankungen der Pfanne und des Schenkelkopfes abhänge, sondern auch manchmal Folge einer angeborenen Verrenkung der Kniescheibe sei,

und führt als Beleg hiezu die *Ergebnisse zweier Sectionen* an. — Der erste Fall, 1785 untersucht, betraf die Leiche eines 20jährigen Menschen. Die wesentlichen Punkte bestehen in Folgendem: Die Verrenkung war beiderseits nach aussen, die Kniescheibe deckte von der Seite her den Cond. ext. fem. und einen Theil des Kopfes der Tibia, während der Rand nach vor- und rückwärts gekehrt war. Die Unterschenkelstrecker wichen von der geraden Linie ab und wendeten sich nach aussen gegen die Kniescheibe, wodurch die innere und vordere Seite des Schenkelbeins blos von der Haut an den betreffenden Stellen bedeckt war. — Das Lig. patellae ging nicht senkrecht zur Spina tibiae herab, sondern verlief schief von oben und aussen nach unten und innen. — *Es war Genu valgum vorhanden:* „*Crus extensum obtusum angulum introrsum spectantem cum femore intercipit.*“ Und bereits in der den Fällen vorangeschickten Einleitung bemerkt P., dass jene Individuen, an denen derlei Luxationen vorkommen, mit Genu valgum behaftet seien: „Quibus rotula jam inde a pueritia elapsa est valgi sunt,“ denn, meint er, der Oberschenkel bilde beim Genu valgum mit dem Unterschenkel einen Winkel nach einwärts. „Wenn dieser Winkel bedeutend ist, so werde die Kniescheibe nach aussen getrieben, indem die Richtung der Streckmuskeln verändert wird.“

Es fragt sich nun, ob dieser Fall als angeborene Verrenkung der Patella gelten könne? Es ist dies nicht schwer zu entscheiden, denn *Palletta's eigene Worte, durch welche er das Übel aus dem Genu valgum ableitet, geben seiner Diagnose das kräftigste Dementi.* In der That sind Fälle genug bekannt, wo Subluxationen und selbst Luxationen der Kniescheibe bei Individuen, die mit Genu valgum behaftet sind, vorkommen, und die Ursache hievon stimmt mit der von P. gegebenen Erklärung dem Wesen nach überein: beim Genu valgum nämlich verlaufen die fleischigen Köpfe des Unterschenkelstreckers schief von oben und aussen nach unten und innen zum oberen Rand der Kniescheibe, während die gemeinschaftliche Sehne, d. h. das Lig. patellae vom unteren Rande der Patella schief nach unten und aussen zieht. Beide Theile demnach, zwischen denen die Kniescheibe eingeschaltet ist, stehen schief zur Längenaxe der letzteren, der Verlauf des ganzen Muskels ist ein winkelig gekrümmter und

die Spitze des Winkels nimmt die Kniescheibe ein. Wenn nun eine Zusammenziehung des Muskels eintritt, so tritt er aus dem winkelig gekrümmten Verlauf in einen mehr geradlinigen, wodurch die Kniescheibe immer mehr nach aussen gezogen wird, bis endlich die Längenaxe derselben mit jener des Muskels zusammenfällt. — Malgaigne, der dieses Falles in seinem Werke gedenkt, sagt ebenfalls, es sei nicht abzusehen, warum derselbe zu den angeborenen Verrenkungen gezählt wird, und reiht ihn jener Classe von Luxationen an, die er als pathologische bezeichnet, und welche als Folgezustände verschiedener anomaler Vorkommnisse im Gelenke auftreten. — Ich muss dem noch beifügen, dass Palletta nirgends einen Beweis für die Behauptung, die Verrenkung sei angeboren, anführt; vielmehr, nachdem er das Übel aus dem Genu valgum abgeleitet hat, in der Beschreibung einfach bemerkt, es schien ihm, dass dasselbe angeboren sei: patella, ab ortu ut videbatur, elapsa est. — Endlich beweiset der Umstand, dass die Luxat. patellae congenita unter den Ursachen des Hinkens aufgeführt wird, dass P. von der Brauchbarkeit solcher Extremitäten keine grosse Meinung gehabt haben mag.

Diesem Falle Palletta's ist der von Chelius beschriebene sehr ähnlich, weshalb ich ihm einen Platz hier einräume. Es war eine Verrenkung beider Kniescheiben nach aussen bei einem bejahrten Manne. „Die Kniescheibe war dabei so beweglich, dass sie in der ausgestreckten Lage des Unterschenkels mit Leichtigkeit auf ihre gehörige Stelle gebracht werden konnte, aber bei der geringsten Bewegung sich wieder dislocirte. Beide Kniee waren sehr stark nach innen, der Unterschenkel und die Füsse stark nach aussen gerichtet; der Gang des Mannes sehr beschwerlich und unsicher."

Es ist augenscheinlich, dass hier ebenfalls das Genu valgum das Grundübel war, und dass die Verrenkung secundär in Folge des Muskelzuges eintrat. Die Leichtigkeit, mit der die Kniescheibe auf ihre normale Stelle zurückgebracht und von dort wieder verrückt werden konnte, zeigte überdies, mit welchem Grade von Erschlaffung der Bänder das Genu valgum hier gepaart war. — Übrigens wurde bereits von

Stromeyer in seinem Handbuche der Chirurgie S. 657 die Meinung ausgesprochen, dass Chelius' Fall blos der Folgezustand eines sehr entwickelten Genu valgum sei. Es gereicht mir dies zur Beruhigung, weil es einem Anfänger schwer fallen muss gegen die Autorität Chelius' aufzutreten.

Gurlt, l. c. 580, erwähnt in seinem oben citirten Werke der Fälle Palletta's und Chelius', und schickt denselben folgende einleitende Bemerkungen voraus. Es heisst zuerst, dass dieselben nur „mit einiger Wahrscheinlichkeit" als angeborene Übel angenommen werden können; aber bald darauf: „es ist kaum anzunehmen, dass die Luxation, wenn sie nicht angeboren war, allmälig sich ausgebildet haben sollte, wie es wohl bei einer dem Genu valgum ähnlichen Beschaffenheit der Kniee, die in den genannten Fällen vorhanden ist, allenfalls denkbar wäre." — Ich muss gestehen, dass mir dieser Passus nicht recht klar ist. Gurlt gibt zu, dass bei einer dem Genu valgum ähnlichen Beschaffenheit des Knies allmälig die Verrenkung sich ausbilden könne und sagt selbst, dass Genu valgum in den erwähnten Fällen wirklich vorhanden war; wie ist's nun begreiflich, dass er einen Schluss zieht, zu dem seine eigenen Prämissen nicht passen.

An den Fall Chelius' reihen sich ihrer Beschaffenheit nach die beiden von E. O. Michaelis in der „Deutschen Klinik" veröffentlichen Verrenkungen der Kniescheibe an; denn die Annahme des Angeborenseins der Luxation beruht auf derselben irrthümlichen Anschauungsweise. — Ich entnehme der Beschreibung folgende Stellen, die genug charakteristisch sind, als dass sie einer weiteren Kritik bedürfen sollten. Bei Besprechung des Malgaigne'schen Werkes muss, da sie dort erwähnt sind, ohnehin ihrer gedacht werden.

I. Fall. 17jähr. Tischler. Linkseitige Verrenkung der Kniescheibe nach aussen, — beiderseits „ausgebildetes Bäckerbein;" auf der Seite der Luxation, nämlich links, bedeutender als rechts, derart, dass „eine gerade Linie, die man vom Trochanter major zum Malleolus externus zog, in der Kniehöhe links 3·5 Centim., rechts 1·5 Centim. vom Cond. ext. fem. entfernt war." — „Der Kranke konnte im Gehen nur sehr schwer die Hacken in nahe Berührung mit einander bringen und noch weniger die Zehen nach auswärts drehen." — „Der Gang sehr un-

sicher und schwankend." — „Die Beweglichkeit der Kniescheibe in der Streckung war ziemlich gross nach vorn und innen, so dass man sie über die Mitte der Fossa intercondyl. bewegen konnte." — „Die Vereinigung der linken Patella mit den umliegenden Theilen war sehr lax." — „Die Muskeln des linken Oberschenkels schwach und schlaff. Hydrops genu war vorhanden.

II. Fall. 14jähr. Mädchen. — Verrenkung der rechten Kniescheibe nach aussen. — Bäckerbein rechts. Die Entfernung des äussern Schenkelknorrens von der den Troch. major mit dem Malleol. ext. verbindenden Linie betrug rechts 2·75 Centim. — links 0·75 Centim., also „fast normal." — „In der Streckung kann die Kniescheibe ein ziemliches Stück von ihrem Platze bewegt werden, nach innen und vorn um 3 Centim., nach oben, unten und rückwärts je um 1 Centim.; sie ist nur sehr lax mit den umliegenden Theilen verbunden; — sie konnte bis zur Hälfte der Fossa intercondyl. vorgeschoben werden." — Hydrarthrosis genu auch hier.

Auch Ammon (l. c.) hat den Palletta'schen und Chelius'schen Fall in der Rubrik der angeborenen Verrenkungen der Patella aufgenommen. Überdies finde ich daselbst einen dritten Casus, der dem Müller'schen Archiv entlehnt ist und von Wutzer beschrieben wurde: „W. fand an einem Cavalleristen eine etwa um die Hälfte zu kleine Patella, welche an der vordern Seite des Cond. extern. fem. sass. Sie liess sich in geringerem Grade bewegen, als dies gewöhnlich der Fall sein muss. Der Zwischenraum zwischen den Condylis fem. war leer, der äussere Condylus stand um ¼ Zoll höher als der innere. Die Grube des Schienbeins stand etwas weiter nach aussen als gewöhnlich und hatte sich dadurch offenbar der abnormen Lage des grossen Tendo extensor. cruris angepasst. — Am rechten Knie war die Deformität geringer. — Er wollte durch diese Abnormität keine Nachtheile erfahren haben, seine Kameraden jedoch behaupteten, dass er mit dem linken Beine stets ein wenig hinke." Vater und Brüder sollen an gleichen Übeln gelitten haben.

Die Lage der Patella an der vorderen Fläche des äussern Schenkelknorrens kennzeichnet den Fall als Subluxation nach aussen. Die Entstehung von derlei Subluxationen bei Cavalleri-

sten lässt sich, wie ich glaube, auf eine einfache Weise erklären, ohne dass man zur Annahme der Congenialität seine Zuflucht nehmen müsste. Dieselben Kräfte, welche beim Genu valgum allmälig die Patella nach aussen verschieben, können dasselbe auch bei Individuen bewirken, die längere Zeit auf dem Pferde sitzend zubringen, wobei die beiden unteren Gliedmassen im Kniegelenk halb gebeugt, und die Unterschenkel nach aussen gerollt sind. Es ist demnach hier der Verlauf des Unterschenkelstreckers ebenfalls ein winkelig gekrümmter, wie beim Genu valgum, und die Kniescheibe, welche in der halben Beugung ohnehin mehr auf der Vorderfläche des äusseren Schenkelknorrens ruht, wird leicht noch weiter nach aussen gezogen werden können durch die Wirkung des Muskels. Es muss natürlich dabei eine gewisse Schlaffheit oder angeborner Weite der Kapsel, von deren Einfluss ich noch weiter unten bei Gelegenheit der Malgaigne'schen Arbeit sprechen werde, mit vorhanden sein; — in W.'s Fall scheint Letzteres wirklich dagewesen zu sein, da mehrere Glieder der Familie denselben Zustand zeigten. Was die Atrophie der Patella betrifft, so kommt die wohl bei jedem nicht völlig functionirenden Organ vor.

Ammon gibt schliesslich ein Resumé der Erscheinungen bei Luxatio patellae congen., wobei erwähnt wird: „Sicherlich wird dadurch das Gehen gehindert, unsicher und schwankend; die Extremitäten nehmen eine solche Stellung ein wie beim Valgus.“

Ich komme nun zum zweiten Fall Palletta's. Die Beschreibung desselben ist sehr flüchtig gegeben. Es heisst: „Etwas verschieden vom ersten Falle war die Beschaffenheit der Weichtheile an einer Leiche, an der ich die linke Kniescheibe luxirt fand. Die Strecker wichen nach aussen gegen die Patella ab, — das Lig. patellae inserirte sich nicht an der Spina tibiae, sondern am Tuber exter. tibiae. Die Innenfläche der Kniescheibe fand man des Knorpels verlustig, — das Lig. orbiculare (wahrscheinlich identisch mit dem des Retinacul. patellae oder Lig. flabelliforme beschriebenen Faserzuge) war verdickt. Die Beugung im Gelenke konnte gut, die Streckung unvollkommen vollführt werden: Articulus ad extensionem renitentior.“

Man sieht aus dieser Beschreibung, dass verschiedene pàthologische Processe gefunden wurden, und ich glaube, dass die

Verrückung des Insertionspunktes des Kniescheibenbandes nach aussen, — der Verlust des Knorpels an der Innenseite der Patella, — die Verdickung des Lig. orbicul., — und die mangelhafte Beweglichkeit im Gelenke eine veraltete traumatische Verrenkung vermuthen lassen; womit ich jedoch nicht in Abrede stellen mag, dass heftige Gelenksentzündungen ebenfalls derlei Veränderungen theilweise hervorrufen können. So viel ist gewiss, dass man bei Gegenwart so vieler krankhafter Veränderungen an das Angeborensein des Übels nicht zu denken pflegt; in der That, welcher Gedanke sollte bei einem derartigen Sectionsbefunde zur Annahme der Congenialität leiten? Palletta selbst drückt dem Falle den Charakter der secundären Verrenkung auf, indem er der Schlankheit und Kürze des äusseren Schenkelknorrens einen grossen Theil der Schuld an der Luxation beimisst. Er glaubt nämlich bei näherer Untersuchung gefunden zu haben: „Multum fuisse tribuendum gracilitati et brevitati condyli externi femoris.«

Alle diese Umstände haben es wahrscheinlich bewirkt, dass weder Ammon noch Malgaigne diesen Fall auch nur aufführen in der Zahl jener Kniescheibenverrenkungen, welche unter dem Titel der angeborenen bekannt wurden.

Bevor ich auf das Werk Malgaigne's übergehe, muss ich hier als am passendsten Orte zweier veralteter traumatischer Verrenkungen der Kniescheibe flüchtig gedenken. Einen derselben erwähnt Textor in der Übersetzung der Boyer'schen Chirurgie 1818, Band III; die andere fand ich in den Canstatt'schen Jahrbüchern 1848, Band IV, von Philippeaux beobachtet. In Beiden einseitige Luxation nach aussen, entstanden in Folge eines Falles; es waren Veränderungen in der Gestalt der Knorren des Femur und der Tibia, sowie in der Form der Kniescheibe vorhanden; das betreffende Bein konnte nicht gehörig bewegt und daher nur beschwerlich gebraucht werden.

In Malgaigne's obenbezeichnetem Werke ist dem Gegenstande, der mich beschäftigte, sehr viel Sorgfalt und Mühe zugewendet worden; das einschlägige Materiale ist daselbst in ausgedehntem Masse benutzt und mit vielem Scharfsinn gesichtet. Ich muss mir erlauben näher in die betreffenden Abschnitte einzugehen, weil daraus ersichtlich werden soll, wie schwierig es sei, die Diagnose auf angeborne Verrenkung der Kniescheibe

zu stellen, und weil es meine Pflicht ist alle Punkte aufzuführen, die derlei Diagnosen zu entkräften im Stande sind.

Malgaigne zeigt zuvörderst, dass eine grosse Anzahl von Verrenkungen der Kniescheibe in Folge anomaler Zustände im Kniegelenk sich entwickelt, und dies gibt bei längerem Bestande und nicht gehöriger Untersuchung zum Ausspruche Veranlassung, die Verrenkung sei angeboren. Insbesondere gelte dies von den Luxationen und Subluxationen nach aussen, wie derlei Fälle von Cooper, Boyer, Bell und Andern beschrieben und von Malgaigne selbst beobachtet wurden. Letzterer nennt sie zum Unterschiede von den traumatischen Verrenkungen pathologische Luxationen. Die Entstehungsweise derselben kann auf folgende Grundmomente zurückgeführt werden: 1. Hydrops genu, wodurch die Kapsel erweitert wird und bei langer Dauer des Übels, selbst nach gänzlicher Aufsaugung der Flüssigkeit, in manchen Fällen nicht mehr auf ihr normales Volum zurückkehrt; in Folge dieses Zustandes tritt nicht selten eine bedeutende Verschiebbarkeit der Kniescheibe, namentlich nach aussen hin, ein. Muskelzug, besonders bei leichter Beugung im Knie, wie dies bei horizontaler Rückenlage im Bette gewöhnlich der Fall ist, begünstigt derlei Verschiebungen immer mehr, — es kommt allmälig zur Subluxation und endlich auch zur completen Luxation. Derlei Verrenkungen charakterisiren sich genügend durch die Leichtigkeit, mit der die Kniescheibe auf ihre normale Stelle zurückgeführt werden kann und bei der geringsten Veranlassung wieder ihren Ort verlässt; nicht selten kehrt die Ansammlung von Flüssigkeit in der Gelenkshöhle wieder zurück. 2. Heftige Entzündungen des Kniegelenks können Substanzverlust an den Knorren der knöchernen Gelenksenden setzen und dadurch veranlassen, dass die Kniescheibe, mancher natürlicher Stütze beraubt, leichter von ihrem Platze weicht. Denselben Erfolg können anderweitige nach verschiedenartigen Processen zurückgebliebene Verbildungen und Gestaltsveränderungen der Condylen hervorrufen. 3. Genu valgum. Es wurde bereits oben erläutert, auf welche Weise Kniescheibenverrenkungen aus demselben hervorgehen. Es muss dem hier noch beigefügt werden, dass zur Entstehung solcher Verrenkungen immer Erschlaffung

der Gelenkskapsel nothwendig sei; denn sonst müsste bei jedem Genu valgum mehr weniger die Kniescheibe verrenkt werden, was nicht der Fall ist. Auch wäre dann bei Rhachitischen, bei denen das Knie eine dem Genu valgum ähnliche Beschaffenheit besitzt, die Verrenkung der Patella eine gar nicht seltene Erscheinung, was, wie Malgaigne nachgewiesen hat, die Erfahrung nicht bestätiget. 4. Schlaffheit der Gelenksbänder allein, ohne sonstiges Leiden, kann Verrenkung der Kniescheibe bedingen; sei nun diese Schlaffheit angeboren, oder später erworben, z. B. durch gewisse Beschäftigungen, so bei Tänzern, Gauklern etc., — oder nach schweren Krankheiten zurückgeblieben. Derlei Verrenkungen können von den betreffenden Individuen oft willkürlich durch einfachen Muskelzug hervorgerufen werden. Malgaigne hat die bezüglichen Fälle gesammelt, und er selbst sah auf solche Weise, bei einem 9jährigen Mädchen, nach langem Krankenlager eine Verrenkung der Kniescheibe nach aussen entstehen. Bemerkenswerth ist dieser Fall desshalb, weil im Verlaufe der Zeit ein hochgradiges Genu valgum sich entwickelte. Man ersieht nämlich daraus, dass das Genu valgum eben so gut Ursache als Folge der pathologischen Verrenkungen der Kniescheibe sei, und es folgt hieraus weiter, dass, wenn das Genu valgum das primitive Übel ist, dasselbe rasch zunehmen müsse, sobald es einmal zur Luxation der Patella gekommen ist.

Was die von Malgaigne gesammelten Fälle veralteter traumatischer Verrenkung der Kniescheibe nach aussen betrifft, so habe ich von denselben blos zu bemerken, dass in allen die Gestalt der Gelenksenden verändert und die Function des Gelenkes mehr weniger beeinträchtiget war, indem theils die Streckung, theils die Beugung nur unvollständig vollführt werden konnte; die Beweglichkeit der Kniescheibe war behindert. — Wichtiger ist der Umstand, dass bei diesen Verrenkungen nach längerer Dauer immer Genu valgum eintrat, wie die von Verneuil, Dupuytren, Hamoir etc. beobachteten Fälle *) zur Genüge darthun. Malgaigne gibt in Folge dessen schliesslich das Urtheil ab: „on voit donc que la luxation

*) Malgaigne, l. c. S. 906—920.

a pour effet à la longue, d'attirer la jambe en dehors et de repousser le genou en dedans.«

Dies vorausgeschickt, lasse ich die Fälle folgen, welche Malgaigne unter dem Namen: »angeborne Verrenkungen der Kniescheibe bekannt wurden. Es sind deren drei: von welchen zwei ihm durch Ed. Michaelis mitgetheilt wurden; es sind dies die beiden oben beschriebenen; den dritten Fall sah Malgaigne selbst, es war ein Knabe, von dem man erzählte, er besitze eine angeborene Kniescheibenverrenkung. In allen drei Fällen war es eine Verrenkung nach aussen, auf einer Seite bestehend, und es heisst in der Beschreibung: Die Verrenkung war blos während der Streckung vollkommen, in der Beugung nämlich rückte die Patella unterhalb des äusseren Schenkelknorrens hinweg und näherte sich dadurch der Mittellinie, d. h. die Luxation wurde zur Subluxation — »dans la flexion la rotule descendait sous le condyle externe, en se rapprochant de la ligne mediane et la luxation redevenait incomplete.« Wenn ich nun noch erwähne, dass bemerkt wird, alle drei Individuen kamen wegen Hydrops genu in's Krankenhaus, so sind genug Charaktere angegeben, um einzusehen, dass man es in allen drei Fällen mit einfachen pathologischen Verrenkungen, wie sie sub 1. angegeben wurden, zu thun habe. Malgaigne selber gibt diese Meinung ab: »Du reste elle ne differait pas des luxations pathologiques ordinaires« — und indem er warnt, auf blosse Aussagen hin die Annahme der Congenialität des Übels zu gründen, schliesst er mit der Äusserung: man müsse noch entscheidendere Thatsachen abwarten, um eine Diagnose auf angeborene Verrenkung der Kniescheiben mit Recht stellen zu können: »J'estime donc, que de pareils dires n'autorisent pas à admettre des luxations congeniales de la rotule, et qu'il convient d'attendre des faits un peu plus concluants.«

Nachdem ich nun die Ergebnisse der Forschungen Malgaigne's über die pathologischen und veralteten traumatischen Verrenkungen der Kniescheibe flüchtig skizzirt und hiedurch auf die Irrthümer aufmerksam gemacht habe, denen man bei der Diagnose einer angeborenen Verrenkung der Kniescheibe ausgesetzt ist, — nachdem ich dargethan, dass die als angeborene Knie-

scheibenverrenkungen bisher bezeichneten Fälle diesen Namen nicht verdienen, — will ich die Gründe angeben, aus denen ich in meinem Falle eine angeborene Verrenkung beider Kniescheiben diagnosticire. Sie sind folgende:

a) Der Mangel jeder Deformität in der Gestalt der Knorren, so wie in der ganzen Form der knöchernen Gelenksenden; ferner das Fehlen jedes krankhaften Productes in der Gelenkhöhle selbst; — Unterschied von veralteten traumatischen und auch von pathologischen Verrenkungen. (S. pag. 317 und 316, 2.)

b) Die völlige Abwesenheit von Genu valgum, welches theils als Ursache, theils als Folge der pathologischen Verrenkungen auftritt, und sich nach zurückgebliebenen traumatischen Verrenkungen ebenfalls einstellt. (Vergl. pag. 310 und 317, 4.)

c) Die tadellose Festigkeit des Gelenkes (S. pag. 300), so wie namentlich die Unmöglichkeit, die Patella auf die überknorpelte Gelenkfläche des Femur, d. h. gegen ihre normale Stelle hin zu drängen; — Unterschied von pathologischen Verrenkungen in Folge der Erschlaffung der Bänder.

d) Die Thatsache, dass alle Bewegungen, deren das Kniegelenk fähig ist — Beugung und Streckung, Pro- und Supination — mit Leichtigkeit und ganz in derselben Ausdehnung, wie von normal gebauten Extremitäten vollführt werden können; — was bei veralteten traumatischen Verrenkungen nie der Fall ist.

e) Die gänzlich ungetrübte Thätigkeit der unteren Gliedmassen bei dem gewöhnlichen Gehen auf horizontalem Boden, eine Thätigkeit, die von jener vollends gesunder Individuen nicht im mindesten abweicht (vergl. pag. 302). Endlich spricht noch für das Angeborensein des Übels

f) das gleichzeitige und gleichartige Vorkommen der Verrenkung auf beiden Seiten, so wie die beiderseits gleichmässig zurückgebliebene Entwickelung der Kniescheibe.

Ich denke, dass diese Punkte entscheidend genug sind und glaube nunmehr nur noch Vorwürfen ausgesetzt sein zu können, welche die Aussage, irgend eine Verrenkung sei angeboren, im Allgemeinen treffen, — und welche ebenfalls von Malgaigne ausführlich und scharfsinnig erörtert worden sind.

Man hat nämlich mit vollem Recht in Anschlag gebracht, dass so manche der Verrenkungen, die für angeboren gelten, während des Geburtsactes durch die Hände der dabei Hilfe leistenden Individuen gesetzt werden. So im Hüft- und Schultergelenk theils durch massloses Ziehen an den betreffenden Extremitäten, theils während des sogenannten Lösens der Gliedmassen, wobei die Finger an der Innenfläche der betreffenden Gelenke eingehackt werden und ein nicht berechneter Druck zum Bruche eines Knochens oder zur Verrückung der Gelenksenden führt. Man findet derlei Fälle nicht selten verzeichnet, und es können über deren wahren Ursprung im weiteren Verlaufe um desto leichter Irrthümer stattfinden, als die bei der Geburt beschäftigt gewesenen Persönlichkeiten nicht immer Lust haben den Unfall offen einzugestehen und gut zu machen; wie anderseits auch manchmal die Sache gar nicht zum Bewusstsein des Accoucheurs kommt und das Übel erst viel später entdeckt wird, zur Zeit nämlich, wo das Kind seine Gliedmassen zu gebrauchen beginnt. Die wahre Genesis des Zustandes ist dann nicht weniger in Dunkel gehüllt.

Wenn ich nun das eben Gesagte auf meinen Fall beziehe, so entsteht die Frage, ob es nicht Kindeslagen gebe, bei denen durch irgend eine der gebräuchlichen Manipulationen des Geburtshelfers möglicher Weise die Verrenkung beider Kniescheiben habe entstehen können, gerade so, wie dies bei Steisslagen bezüglich der Luxationen im Hüftgelenk beobachtet wurde. Ich habe darüber nachgedacht, Sachverständige befragt, an der Leiche einige Versuche angestellt und muss nach alle dem gestehen, dass mir die Sache nicht recht denkbar scheint. Durch einen Zug an den unteren Gliedmassen oder durch irgend eine Rotation bringt man eine solche Verrenkung nicht zu Stande, — und es bliebe nur noch anzunehmen, dass bei einer Knielage, die bekanntlich

zu den grössten Seltenheiten gehört, durch einen methodischen Druck auf den inneren Rand der Patella dieselbe nach aussen gedrängt werden könnte. Wie schwer aber diess ausführbar sei, bei der kleinen, dem Finger leicht entschlüpfenden kindlichen Kniescheibe, habe ich an der Leiche sattsam erfahren. Und das hätte dann in meinem Falle auf beiden Seiten geschehen sollen!

Wenn man anderseits auf die Bedingungen Rücksicht nimmt, unter denen gewöhnlich Verrenkungen der Kniescheibe nach aussen eintreten, so findet man, dass dieselben Bedingungen auch im intrauterinalen Leben nicht schwer zu Stande kommen. Eine gewöhnliche traumatische Verrenkung der Patella nach aussen wird nämlich hervorgerufen, entweder durch directen Stoss auf den inneren Rand der Kniescheibe, oder durch heftige Thätigkeit des Unterschenkelstreckers bei leichter Beugung im Gelenke, wobei der Muskel dasjenige rasch vollführt, was beim Genu valgum allmälig eintreten kann. Malgaigne hat vier Fälle von Verrenkung der Kniescheibe nach aussen gesammelt, welche durch besagte Muskelaction allein hervorgerufen werden und bemerkt dazu, dass von allen Luxationen nur noch die des Unterkiefers einer heftigen Muskelwirkung allein ihr Entstehen verdanken. — Nun ist aber bekannt, dass anomale Muskelcontractionen durch gewisse Fehler der Innervation am Fötus nicht selten vorkommen und es lässt sich desshalb annehmen, dass während solcher convulsivischer Bewegungen, bei leichter Beugung des Knies, es zur Luxation der Patella nach aussen kommen könne, und diess um desto eher, wenn bei derlei Convulsionen das Knie gegen eine Wand des Uterus geräth und daselbst desshalb leicht einen Stoss erleidet, weil diese Wandungen derber und resistenter werden in Folge der Zusammenziehung, zu welchen der Uterus durch die stürmischen Bewegungen seines Inhaltes angeregt wurde. Dass Verrenkungen überhaupt auf diese Weise entstehen ist nicht blos erschlossen, sondern es spricht auch die directe Beobachtung dafür. Chaussier*) erzählt: eine Frau verspürte im neunten

*) Malgaigne, l. c. S. 267.

Schwangerschaftsmonate zu wiederholten Malen so heftige Bewegungen des Kindes, dass sie dabei immer das Bewusstsein verlor; sie gebar zur rechten Zeit ein mit Verrenkung im Ellbogengelenke behaftetes Kind. — DiePat ellar-Luxation kann, wie erwähnt, durch Muskelaction viel leichter zu Stande kommen, und was meinen Fall betrifft, so dürfte das gleichzeitige Vorkommen der Verrenkung auf beiden Seiten als Zeichen einer vom centralen Nervensystem des Fötus ausgegangenen und hiedurch die Muskelgruppen beiderseits ergreifenden Einwirkung anzusehen sein.

Kritiken.

Besprechung

der „neuen orthopädischen Behandlung der veralteten spontanen Luxationen im Hüftgelenke, von Joh. Wildberger, Gründer und Leiter einer orthopädischen Anstalt in Bamberg« — gehalten am 18. Jänner 1856 in der k. k. Gesellschaft der Ärzte von Dr. Dittel, Assistent an der chirurg. Klinik.

Das Gewicht, welches der Verfasser auf das in dieser Gesellschaft ausgesprochene Urtheil legt, und den Einfluss, den dieses Urtheil auf die Meinung eines grossen Kreises haben wird, bestimmt mich möglichst genau und in jeder Richtung hin vorurtheilsfrei zu untersuchen. Herr W. ist zwar nicht Arzt und verräth auch keine autodidactischen Kenntnisse, namentlich in der patholog. Anatomie, obwohl er am ersten Blatt der Einleitung sagt: „der ursprüngliche Verlauf des Krankheitsprocesses ist mir zwar bekannt, aber nicht meiner Erfahrung unterstellt.« Allein er kann ein talentvoller Maschinist sein und darum, wenn auch zeitweise seine anmassende über das Wissen der Chirurgen sich weit erhebende Selbstgenügsamkeit ein „Sutor ne ultra crepidam« verdiente, soll uns, sage ich, das nicht abhalten, das Gute anzuerkennen und anzunehmen, von wo immer es komme. In der Einleitung erzählt der Verfasser, dass er sehr bald in seiner orthopädischen Carriere sich auf seine eigenen Füsse stellend es grundsätzlich vermied, fremde Maschinen zu gebrauchen, und bezeichnet uns mit den Werten: „und wie ich mir die Einwirkung jener Kräfte für nothwendig dachte, die die Ausgleichung der Missstaltung erwirken sollte, suchte ich es auf mechanische Weise stets zu verwirklichen,« bezeichnet er den rein mech. Standpunkt seiner

Methode. Wenn er aber hinzusetzt: „dadurch entstand die Eigenthümlichkeit meiner Maschine," dann muss ich gestehen, diese Eigenthümlichkeit nicht herausfinden zu können, da es für die Erfindung einer orthop. Maschine keine andere Methode gibt, als die Einwirkung dynamischer Kräfte durch mechanische zu substituiren. Ein 12jähriger Knabe war der erste Patient, der ihm Gelegenheit zu seiner neuen Methode gab. Er litt von Ende Jänner bis Ende Juli an Entzündung des rechten Hüftgelenks und einer Anschwellung des Knies. Eben genesen wurde er dem Verfasser übergeben, der eine Verkürzung von 5 Ct. fand und den Gelenkkopf hinter und oberhalb der Pfanne, welcher sich bei sehr starkem Zuge um 1 Ct. (4½‴) herabziehen liess. In einem gerechtes Misstrauen erregenden Verhältnisse steht die Entschiedenheit dieser Diagnose mit ihrer Gründlichkeit, wenn man pag. 17 liest: „die verschiedenen Einwände, die ich von sehr achtenswerther Seite hören musste, machten Mich selbst stutzig" — — „und ich sah die Nothwendigkeit ein, mich über diesen Gegenstand genau zu unterrichten." Weiter heisst es: „Nachdem wir, nämlich Dr. Funke et Sohn und der Verfasser, darüber einig waren, dass es eine Verrenkung im Hüftgelenke sei, brachte Verf. den Patienten auf seine erste Originalmaschine, Mitte October 1849 9½ Monat nach Beginn, 4 Monat nach Ende der Entzündung. Trotz der Unvollkommenheit der Maschine und den vorgenommenen, den Erfinder selbst nicht zufriedenstellenden Veränderungen folgte der Gelenkkopf allmälig dem Zuge, und stand nach 4 Wochen auf der wahrscheinlich mit Neubildung ausgefüllten Pfanne. Weiter heisst es: „Der Gelenkkopf war in seiner regelwidrigen Stellung nicht mehr zu fühlen, dafür liessen die Gefässmuskeln gerade da eine Vertiefung wahrnehmen, die eine Erschlaffung der früher ausgedehnten Muskelpartien bekundete." — Der Gelenkkopf, der in Folge der Caxitis luxirt, ist ein gegen die Dicke der Gefässmuskeln durch Schwund so unbedeutender Körper geworden, dass die angeführte Erscheinung kaum denkbar ist. Der V. dachte sich, die Pfanne werde mit weichen und zusammendrückbaren Theilen ausgefüllt sein, und richtig, die Pfanne war so! — Vier Wochen genügten zur Gelenkbildung. In der 10. Woche der

Cur bediente sich Patient eines Stockes, aber Stellung, Richtung, Beweglichkeit war normal. Was aus der Anschwellung des Knies geworden, erfahren wir nicht mehr. Um sich über diesen Gegenstand genauer zu unterrichten, nahm Verf. Zuflucht zur Literatur, die ihm aber leider nur den Widerspruch zweier schroff entgegengesetzter Meinungen eröffnete, wovon die eine das Entweichen des Schenkelkopfs aus der Pfanne in Folge der Exsudation für möglich und nachgewiesen hält — die andere dies ohne gleichzeitige Zerstörung der Pfanne und Kopf für unmöglich erkläre. Dieser Widerspruch zwischen zwei sehr gewichtigen Meinungen befriedigte ihn natürlich nicht, und er erklärte darauf gewiesen zu sein, selbst mit grosser Behutsamkeit vorzugehen. Um nun seine eigene Überzeugung auf andere zu übertragen, wählte er erstens die Zuziehung von Sachverständigen, und zweitens die Ausmittlung von bestimmteren, die Entweichung und die gelungene Reposition des Schenkelkopfs bezeichnenden Maassverhältnissen, dass ihm aber die gewünschten Maassverhältnisse aufzufinden nicht gelang, werden wir bald sehen. Unter erstere kommen allerdings die Namen geachteter, in Wissenschaft und Kunst gleich hochgestellter Chirurgen vor, wie die des Chelius, Textor und Heifelder. Die Maassverhältnisse dehnen sich aber anfänglich auf unwesentliche, der Luxation nicht mehr ausschliesslich angehörenden Erscheinungen eines Totalbildes des Kranken aus: auf Stellung, Haltung, Gang des Kranken; Abstand der Ferse vom Boden; die ausgewichene Wirbelsäule von der Mittellinie; Höhe, Neigung, Drehung des Beckens und Eigenschaften der Gesässfalte. Die Chirurgen macht der Verf. S. 22 aufmerksam, dass es auch scheinbare Verkürzungen gebe und dass es falsch sei, desshalb eine Luxation nicht anzunehmen!

Es ist fast überflüssig zu erwähnen, dass heut zu Tage schon jeder Anfänger diese Unterscheidung zum A B C der Chirurgie zählt. Endlich gelangt der Verf. zur Ausmittlung des Gelenkkopfs, den man gewöhnlich an der äussern Fläche des Darmbeins fühle. „Kann man den leidenden Schenkel (S. 23) noch mässig abziehen und auswärtsrollen, so sieht er, ob man während dieser Bewegung den Schenkelkopf in der Pfannengegend, wie dies beim gesunden Bein jedesmal der Fall ist, noch drehen fühlt!!!«

Wer dies an Lebenden und an Leichen vorurtheilsfrei und gründlich geprüft hat, der weiss, dass es nur unter dem horizontalen Aste des Schambeins möglich ist, die drehende Bewegung des Schenkelkopfs bei magern Individuen wahrzunehmen; dass es aber niemals möglich ist, durch die dicke Muskelschichte der Zuzieher den Schenkelkopf in der Pfanne auszumitteln. Man muss in der Leiche die gesammte Muskulatur entfernen, um den Schenkelkopf an dieser Stelle bei der bezeichneten Bewegung durchzufühlen. Der Verf. versucht ferner durch einen Zug und Stoss am Schenkel den Gelenkkopf am Darmbein auf und abwärts zu rücken. Ich frage hier ganz ernst, kann wohl der Verf. nur eine Ahnung haben von dem eine Luxation erzeugenden Process der Entzündung im Gelenke und um dasselbe; von der Infiltration durch alle Schichten der Weichtheile, der darauffolgenden Schrumpfung und der auf dieser beruhenden äusserst hartnäckigen Contractur, wenn er so ganz legère den Gelenkkopf durch einen Zug am Schenkel auf dem Darmbeine auf- und abrollen lässt? Nun lässt er den Kranken so auf einen Tisch setzen, dass die Füsse senkrecht herunterhängen, und sieht, um wieviel das Knie der leidenden Seite hinter dem gesunden ist. Dieses Maass gibt beiläufig das Maass der Verkürzung und den Grad der Verrenkung ab. Verf. nimmt in diesem Augenblick nicht Rücksicht auf die Drehung des Beckens um seine senkrechte Axe, wodurch allein schon noch bei der bestehenden Hüftgelenksentzündung oft eine Verschiedenheit von einigen Zollen eintritt. Die Fehler, die er weiterhin bei den Messungen begeht, werden wir besser einsehen nach einer kurzen Besprechung jener pathalogischen Veränderungen und physiologischen Stellungen, die die Maassverhältnisse umändern. Sein Apparat besteht aus einem Bett, S. 36, in welchem ein Extensionsapparat angebracht ist. Das Becken durch einen Beckenring und Schenkelriemen an eisernen Seitenspangen gehalten, und unterstützt von dem in Streckung gehaltenen gesunden Fusse, sind die fixen Punkte. Die Extension wird am kranken Fusse angebracht mittelst eines Schraubengewindes, durch welches das mit dem Unterschenkel befestigte Sohlenbrett herabgewunden wird. Die Contraction sehr starker Muskel, die Verbindungen des Gelenkkopfs in einem künstlichen Gelenk, seien sie weich oder knöchern, setzen zwar einen nicht

unbedeutenden, aber doch jedesmal dadurch mit Erfolg zu bekämpfenden Widerstand, dass das Herabziehen nur allmälig, und in grössern Zwischenräumen, d. i. gewöhnlich innerhalb 2—3 Tagen vorgenommen wird. S. 29.!!!

Auf die Eigenthümlichkeit des Schraubenapparates, vermöge welcher man mit derselben den Zug um die Breite eines Haares fortzusetzen im Stande ist, thut er sich viel zu gut, und doch haben fast alle Maschinen vom hiesigen Maschinisten Vogel dieselbe Schraube; ebenso das schon seit dem Jahre 1847 von ihm construirte, und auch mit Erfolg angewandte Streckbett für Contractionen im Hüftgelenk. Der Verf. stellt ganz willkürlich die einseitige Anatomie auf, dass die Pfanne zwar nicht leer bleibe, wie bei der traumatischen Luxation, sondern ausgefüllt sei mit Theilen, die aber fortwährend zusammendrückbar bleiben, so weich, dass der Schenkelkopf, ist er einmal bis auf jene Gegend herabgezogen, sich selbst bald durch diese Theile durch in die Pfanne eindrückt.

Dasselbe Bett benützt H. W. zur Behandlung der Contractur im Hüftgelenk, und glaubt darin eine besondere Verwendbarkeit seines Bettes zu finden, aber ich glaube nicht mit viel mehr Recht, als man in jedem Bett nicht nur einen Typhuskranken, sondern auch eine Scabies behandeln kann. Auch das Knickbein behandelt Verf. mit diesem Apparat. Die Unzweckmässigkeit einer solchen Behandlung, wo der Patient unausgesetzt liegen muss, widerlegt sich von selbst und würde mich von der Aufgabe ablenken. Aber anführen muss ich die aus dem Munde eines Laien wahrhaft colossal klingende Selbstgenügsamkeit, die keiner weitern Auslegung bedarf: „In einem Falle von Bruch des Oberschenkels leistete mir dieser Apparat vortreffliche Dienste, ich würde ihn jeder andern Verbandart vorziehen.“ S. 41.

S. 42 theilt Verf. die Contraction eines Maschinenstiefels mit zur Heilung der Contraction der Achillessehne beim Spitzfuss, mit dem er in 5—6 Tagen jede Spannung der Achillessehne überwältigt ohne vorausgegangenen Sehnenschnitt. Wer über Bescheidenheit oder Anmassung im Zweifel sein kann, den würde eine solche Äusserung allein hinreichend aufklären. Sie klingt in der That fast unglaublich! und ich muss zur Ehre des Verf.

noch glauben, dass dies ein Irrthum sei oder ein Druckfehler. Pag. 44 „ist der Patient eingespannt, so lässt der Verf. die Schraube wirken, und bringt in drei Tagen den Schenkelkopf auf und theilweise in die ausgefüllte Gelenkshöhle.“ In der That, das klingt fabelhaft; also in drei Tagen vermag der Verf. einen Schenkelkopf zu reponiren, der nicht etwa kurz vorher luxirt ist, sondern dessen Luxation seit vielen Jahren, in diesem Falle seit 15 Jahren bestand; während man an einer frischen Luxation, die einige Tage besteht, oft unüberwindbare Hindernisse findet. S. 46, Z. 30. Wie es möglich ist, durch einen Gehülfen die Schraube anziehen zu lassen, und dennoch den so forcirt extendirten Fuss zu und abzuziehen und zu rotiren, ist nicht wohl begreiflich; ebenso erstaunlich ist ein so feines Gefühl, welches S. 47, Z. 9 den hintern Pfannenrand gewöhnlich deutlich durchfühlt. Genug, ist der Kopf an seinem Platze, so bleibt er nochmals drei Tage in dieser Lage, nach dieser Zeit werden die Gurte gelockert, aber noch fort in der Lage gehalten, Bewegungen am Becken vorgenommen, und in 6 — 7 Wochen hat sich der Schenkelkopf — in die, dem Verfasser zu lieb — gewiss nur mit Weichtheilen, höchstens mit knorpelähnlichen Massen ausgefüllte Pfanne tiefer eingesenkt. Nach abermals drei Monaten wird die Maschine ganz aufgemacht, und nun werden passive, darauf active Bewegungen vorgenommen. Kann er auf dem reponirten Fuss stehen, ohne dass sich der Schenkelkopf verschiebt, dann werden Gehversuche gemacht, so kommt der Patient allmälig durch Krücke und Stock auf sein Bein. Ein Geschichtchen ist doch zu merkwürdig, als dass ich den Urtext nur um Eine Silbe zu verkürzen, die Gewissenslosigkeit hätte.

S. 51, Z. 18. Ein Mädchen, 12 Jahre alt, litt an dieser Krankheit seit ihrer frühesten Kindheit. Ein Schenkelkopf, der nach der Diagnose des Maschinisten luxirt ist, wird, obwohl er seit 12 Jahren besteht, durch seinen Extensionsapparat zuerst im Hüftausschnitt, und da er dort nicht an seinem Platze ist, nach einigen Wochen in die Pfanne heruntergeführt. Da fällt einem wohl die Geschichte von jenem Spassvogel ein, der Forellensamen in den Zeitungen ausbot, blos um die Wette zu gewinnen: dass es Leute gibt, die jeden Unsinn, wenn er einmal gedruckt ist, glauben werden. Der Mann gewann die Wette! —

Und nun kommen Krankengeschichtchen von spontanen Luxationen, die alle nach seiner Behandlungsweise genasen.

Um nicht bei der Beurtheilung jedes einzelnen Falles jedes Mal alle jene physiologisch und pathologischen Verhältnisse aufzählen zu müssen, die auf Veränderung der Maasse Einfluss haben, muss ich mir erlauben, eben die physiologisch-pathologischen Verhältnisse in allgemeiner Uebersicht vorauszuschicken, um mich dann kurzweg darauf berufen zu können. Der Verf. führt unter den Einwendungen der Zweifler an seinem glänzenden Erfolg auch diese Behauptung auf: „es gebe gar keine spontane Luxation ohne bedeutende Veränderungen an dem Gelenke selbst, oder dieser Fall komme doch wenigstens äusserst selten vor.“ Was den ersten Theil der Einwendung betrifft, so geht diese zu weit. Wie seit Weber's Experimente bekannt ist, wird der Schenkelkopf im Zeitraum der Ruhe durch den Luftdruck in der Pfanne erhalten. Injicirt man aber durch ein Bohrloch Luft oder tropfbare Flüssigkeit in die Gelenkshöhle, dann tritt der Kopf aus demselben heraus, und wird ferner noch durch das Ligamentum teres, Kapselmuskel und andere Weichtheile erhalten. Findet nun durch Entzündung ein Erguss in die Höhle Statt, so wird der Kopf gleichfalls heraustreten können. Ist aber auch das Ligimentum teres durch Exsudat getränkt, erweicht, widerstandsunfähig und leicht zerreisslich, gleichfalls die Kapsel erweicht nud erweitert geworden, dann ist die Möglichkeit einer ziemlich rasch, und bei geringfügigen Bewegungen zustandekommenden Luxation nicht zu läugnen. Allein sie kommt in der That höchst selten vor. Ob der Grund dieses seltenen Ausganges der ist, dass die Contractionen der Muskeln während der Entzündung reflectorisch intensiver geworden, den Schenkelkopf stärker in die Pfanne drücken, oder dass früher die schwellenden Exsudate die Knorpel abgelöst, der Pfanneraum erweitert, die Kapsel oder selbst das Darmbein perforiren, ist wohl zu vermuthen. Der zweite Theil der Einwendung lässt sich nicht so leicht abfertigen, wie der Verf. meint. Ohne Zweifel bezieht die orthopädische Anstalt zu Bamberg ihre Kranken aus einem über die Grenze der Stadt weit hinausreichenden Bezirke, und das Vorkommen eines seltenen Falles hängt vom Zufalle ab; allein ich muss dagegen folgende Statistik anführen. Im Verlaufe des verflossenen Jahres

war die Zahl der im k. k. allgemeinen Krankenhause zu Wien in Behandlung genommenen Kranken 22,751, darunter waren Gelenkkrankheiten 488. Wenn bei einem solchen colossalen Material einem Prof. Rokitansky aus seiner ganzen Carriere nur ein einziger Fall einer solchen Luxation erinnerlich ist; wenn einem Prof. v. Dumreicher nur ein Fall, einem Prof. Schuh bei seiner erfahrungsreichen Laufbahn nicht Ein Fall von Luxation ohne Veränderung im Gelenke vorgekommen ist; dann muss es wohl mehr als in Staunen setzen, dass dem Hrn. W., der kein Arzt ist, in dem Zeitraume vom März 1850 bis März 1854 hintereinander sieben solche Fälle vorkamen, die er nicht nur für geeignet zur Reposition erklärte, sondern auch alle (mit dem ersten sogar 8 Fälle) durch seine Behandlung reponirte!!! Dass aber diese Fälle einem andern Ausgange der Coxalgie gehören können, werden wir bald sehen. Die Coxitis kann nämlich noch einen andern Ausgang haben, der für Luxation imponiren kann. Das Exsudat organisirt sich anfänglich allerdings zu weichen Granulationen, die aber bald entweder atrophiren, oder sich weiter zu Knochenmasse entwickeln, und diese derbe, feste sclerosirte Knochenmasse füllt die Pfanne aus. Die Knochenränder der Pfanne werden in dieser Zeit von der ausfüllenden Knochenneubildung hereingezogen, die Pfanneränder schrumpfen zu einer meist dreieckigen Spalte über die ersten zusammen, und es ist von einer Pfanne keine Rede mehr; von dieser neugebildeten, die Pfanne ausfüllenden, ja sogar sie überragenden Knochenfläche wird, und das gar nicht selten, der Kopf durch den Zug der Muskel nach rück- und aufwärts, auf die äussere Fläche des Darmbeins gezogen. Wer einmal solche Präparate gesehen hat, wird gewiss jeden Gedanken auf die Möglichkeit einer solchen Reposition aufgeben. Keine Pfanne! statt ihr eine Hochebene von sclerosirten Knochen; rings um den luxirten Kopf massenhafte, dichte Knochenneubildung, die nicht überstiegen, sondern nur gebrochen werden könnten; — früher, bis die Pfanne mit Knochenbildung ausgefüllt ist, geht der Kopf gewiss nicht heraus, und wäre selbst das der Fall, dann bedenke man, dass die Gewalt des Flaschenzuges gegen eine nur wenige Wochen bestehende Luxation grösstentheils erfolglos angewendet wird, und diese Luxationen, die in Folge von Entzündung zu Stande gekommen sind,

wo stets eine Exsudation weit über die Grenzen des Gelenks, und darauf eine Schrumpfung des Exsudates in dem Parenchym der Muskeln und aller Weichtheile Statt findet, die selbst einer allmäligen und lange fortgesetzten Extension eine grösstentheils unheilbare Contractur entgegensetzen, und diese Luxationen, sage ich, die noch dazu von ein bis 15 Jahren bestanden, sollen sich alsogleich dem Zuge der Maschine gefügt und in drei Tagen soll der Kopf reponirt gewesen sein. Eine Thatsache, die so sehr den Grundsätzen der Kunst und Erfahrung widerspricht, darf nicht mehr bescheiden bezweifelt, sondern geradezu negirt werden. Ich führe hier gelegentlich an, die Dauer der beschriebenen Luxation, der 1. Fall, dauerte 6 Jahr, der 2. 12 Jahr, der 3. 8 Jahr, der 4. 5 Jahr, der 5. $1\frac{1}{4}$ Jahr, der 6. 15 Jahr und der 7. 1 Jahr. Es gibt endlich einen dritten Ausgang der Coxalgie, der für die Prüfung des Verfahrens vom Verfasser von Wichtigkeit ist. Die Entzündung in der Pfanne greift über die Synovialmembran hinaus, es entsteht entzündliche Erweichung des Knochens und des Knorpels; letzterer necrosirt, und nun stellt sich der Fuss — das ist Erfahrungssatz, welchen man in unsern Tagen auch theoretisch zu begründen sucht (Siehe Ross chir. Anat. und Prof. Langer's Aufsatz im Journal der k. k. Gesellschaft der Ärzte, Februar-Heft) — in Adduction und Rotation nach einwärts. Der Zug der Muskel drückt den Kopf nach rück- und aufwärts in die Pfanne, die in dieser Richtung, ohnehin erweicht, nachgibt, und so erweitert sich die Pfanne zu einer gewöhnlich eiförmigen Grube, die von ihrer normalen Stelle tief bis gegen die Linea arcuata sup. ext. weicht, während der Kopf natürlich den obersten Theil dieses Gelenkraums einnehmen muss. Wenn die Coxitis in diesem Stadium heilt, dann entsteht gewöhnlich eine ziemlich massenhafte Knochenneubildung rings um den hintern obern Pfannenrand, und dieser erhebt sich alsdann, und bildet sich so um den Kopf in die Höhe, dass er dessen Form nachahmt. Es ist eine in Basrelief fortgebildete Pfanne. Bedenkt man, dass die Stellung des Darmbeins darauf ganz dieselbe ist, wie bei der Luxation, dass selbst der Trochanter gegen Kamm und Stachel des Darmbeins dieselben veränderten Maassverhältnisse eingehen muss, wie bei der Luxation, so gibt es für die spontane Luxation eigentlich keine differenzirenden Symptome als der

Gelenkkopf selbst, und dieser ist aber, wie ich oben erwähnt, so schwer zu erkennen, und so leicht ist der seine Form nachahmende Knochenwulst am Pfannenrande dafür zu halten, dass gewiss der geübteste Chirurg hierin nicht selten zweifelhaft wird. Hr. W. mag es daher nicht übel nehmen, wenn ich im Interesse der Wichtigkeit der Sache ihm nicht mehr Sicherheit zutraue, wie den Chirurgen vom Fach; und selbst von ihm ist dieses einzig und allein eine spontane Luxation charakterisirende Symtom nicht in allen Fällen deutlich wahrgenommen worden. Denn es heisst im ersten Falle S. 54, Z. 21: Der Gelenkkopf könnte zwar nicht deutlich gefühlt werden. Im zweiten Falle S. 65, Z. 14: Die Gelenkspfanne wurde leer gefühlt, während die Drehung des Gelenkskopfs in der Leistengegend der gesunden Seite unzweifelhaft gefühlt wurde. Dabei muss ich wiederholt bemerken, dass es eine Unmöglichkeit ist, durch die Masse der Adductoren hindurch zu fühlen, ob die Pfanne leer sei oder nicht, am allerwenigsten bei dieser Stellung des Beins, vom Gelenkkopf selbst aber ist nicht die Rede.

Im dritten Falle S. 70, Z. 17: ziemlich deutlich.

Im vierten Falle. Wenn man sich auch über die Anwesenheit des Gelenkskopfs hätte täuschen können, so spürt man doch deutlich bei jedem Zug das Auf- und Abrollen des Kopfes. — Man könnte in der That glauben, der Verfasser treibe Spass!

Im fünften Falle. Nach oben und hinten in der äussern Darmbeingrube ist durch eine Hervorragung ein rundlicher Körper etc. zu fühlen.

Im siebenten Falle. Hier erzählt der Verfasser selbst einen Fall von Caries. Da ist es noch weniger zu zweifeln, dass dieser dem letzterwähnten Ausgang der Coxalgie angehöre. Ehe ich meine Überzeugung in Betreff der Curen des Hrn. W. ausspreche, will ich noch jene Stellung erwähnen, die auf die Längenmaasse Einfluss haben. Wird der Oberschenkel abducirt, so ist die Entfernung des Knochens vom vordern obern Darmbeinstachel kleiner, umgekehrt grösser bei der Adduction. Wird er aber gleichzeitig mit der Adduction in der Hüfte gebeugt, so wird diese Entfernung durch die Beugung kürzer. Wenn der Schenkelkopf in dieser Stellung durch Knochenneubildung oder Anchylose in der Pfanne fixirt wird, so könnte der Patient nicht

gehen, weil sich die Unterschenkel kreuzen würden; damit er nun die Beine in parallele Richtung bringe, muss er die Hüfte der kranken Seite heben. Dies geschieht so lange, bis die Beine parallel nebeneinander herunterhängen; aber dadurch wird im selben Maasse die Ferse vom Boden abgehoben. Gelingt es aber später, den adducirten Fuss wieder in seine normale Lage abzuziehen, dann kann sich das Becken dieser Seite wieder senken, der Abstand der Ferse vom Boden wird aufgehoben, und die Maasse gleichen sich aus, bis auf das, um was das Bein in der Zeit der Krankheit minder ernährt wurde, und was dem Substanzverlust an der Pfanne und dem Kopf zuzuschreiben ist.

Der Trochanter nimmt dann seine normale Stellung ein, und überragt den Knochenwulst. Aus dem folgt nun, dass es vorzüglich fünf Factoren gäbe, die eine Verkürzung, respective Höherstellung des Beins veranlassen können:

1) Abgang der Substanz durch mangelhafte Ernährung.

2) Verkürzung durch Schwund an Kopf und Pfanne, und dadurch Höherstellung des Trochanters.

3) Knickung des erweichten Halses und dadurch gleichfalls Höherstellung des Trochanters.

4) Contraction und Beugung im Hüft- und Kniegelenk.

5) Wirkliche Luxation des Gelenkkopfs aus der Pfanne.

Die Verkürzung durch Abduction übergehe ich, weil diese Stellung in diesem Stadium der Coxalgie nicht vorkommt, ich meine in den angeführten Fällen. Wie leicht ist es unter solchen Umständen, besonders für Jemanden, der nie Chirurg war, zu glauben, man habe eine Luxation vor sich, und dieselbe, da man es ohne Zweifel vom Herzen wünscht, auch reponirt.

Freilich, Hr. W. führt auch Namen der erfahrendsten Chirurgen an, allein experto credo ruperto! Ich weiss, was eine stumme Zustimmung, selbst mit bejahender Kopfverneigung eines Gastes bei einem orthopädischen Institutsvorsteher zu bedeuten hat. Gewiss niemals eine eingeräumte Berechtigung zur Berufung auf die Autorität. Man hört so viel und so oft, was gegen eigene Überzeugung ist, aber Erkenntlichkeit gegen zuvorkommende Gastfreundschaft; Unlust mit Jedermann zu streiten, wo es nicht Berufs- und Ehrenpflicht ist; Verzweiflung an der guten Sache, Andere aufklären zu können etc. etc., veranlassen oft denkende

Besucher solcher Anstalten, ihre Meinung unausgesprochen, aber auch ungeändert wieder mit sich zu nehmen.

Nun will ich die einzelnen Fälle kurz prüfen. Ich werde die Maasse vorzugsweise auf den kranken Fuss beziehen, und nur die Maassdifferenzen beider Beine anführen.

I. Fall. Ein 10jähriger Knabe hatte vor 6 Jahren eine linkseitige Hüftgelenkentzündung, die ein halbes Jahr dauerte. Im März 1850 nahm ihn der Verf. in seine Anstalt. Die Erscheinungen waren im Allgemeinen die, wie sie gewöhnlich nach einem coxalgischen Processe zurückbleiben, wenn der Oberschenkel nach vorausgegangenem Substanzverlust im Gelenke in adducirter Stellung heilt. S. 56, Z. 21: Die linke Seite des Beckens stand um 2 1/2 Ctm. höher, der Gelenkkopf S. 57, Z. 21 konnte zwar nicht deutlich erkannt werden, aber der Verfasser nahm die Ausrenkung nach hinten und oben an, weil er dafür in einer Anstalt, aus welcher Patient genommen wurde, angesehen war. Ferner heisst es, war linkerseits die Entfernung vom vordern obern Darmbeinstachel bis zum äussern Knöchel um 8 Ctm. kürzer. Vom selben Stachel bis zum untern Rande der Kniescheibe nur um 4 Ctm. kürzer. Das linke Bein war in Folge mangelhafter Fortbildung in sich um 2 Ctm. kürzer als das rechte. Es entfällt also 6 Ctm. auf die Verkürzung des Fusses durch seine Stellung und 2 auf die Ernährung. Nachdem der Kranke im Ganzen 7 1/2 Monate im Extensionsapparate lag — so heisst es — waren die Beine fast gleich lang. Also auch die in der mangelhaften Ernährung begründete Verkürzung von 2 Ctm. wäre durch Nachwuchs in 7 1/2 Monaten ausgeglichen. S. 62, Z. 19 heisst es aber wieder: Die nach drei Jahren noch bestehende sehr geringe Verkürzung des linken Schenkels erklärt sich wohl durch das bereits angedeutete, aus mangelhafter Ernährung entstandene Kürzersein. Ferner heisst es: die Bewegungen waren ebenso regel- und gleichmässig, und die beiden Rollhügel standen im selben gleichen Verhältnisse zum Darmsitzbeine. Nach diesem Befunde sollte man doch annehmen dürfen, dass der Gelenkkopf in der Pfanne drinnen sei. Allein zum Erstaunen des Lesers heisst es weiter S. 59, Z. 4.: Allein neuerdings hatte ich nach einigen Wochen die unangenehme Bemerkung zu machen, dass das Bein um 3 Ctm. zurückgegangen. Er kam abermals in's Bett, und sogar nach einigen Tagen war das linke Bein, hört, hört! fast etwas länger als das rechte!!!

S. 58, Z. 6 heisst es: Fussspitze und Kniescheibe befanden sich gleichfalls in gerader Linie nach aufwärts, wie auf der rechten Seite, und schon eine Seite darauf, S. 59, Z. 22: Fussspitze und Kniescheibe hatten nur noch eine kleine Neigung nach einwärts, Nach 18 1/2monatlicher Behandlung wird der Patient genau untersucht, und aus dem vorgefundenen Endresultate will ich folgende Angaben citiren: Der linke Darmbeinstachel steht um 2 Ctm. tiefer, die Entfernung vom vordern obern Darmbeinstachel bis zum äussern Knöchel ist um 2 Ctm. kürzer (bis zum untern Rand der Kniescheibe 1 1/2 Ctm.), die Beugung

im Hüftgelenke geschah anfangs nur mit Mitbewegung des Beckens und der Lendenwirbel. S. 61, Z. 21 heisst es: Die Einlage eines Korkstückes von $^1/_4''$ macht das Hinken fast gänzlich verschwinden, während bei seiner Aufnahme der Absatz dieses Stiefels $5\,^1/_2''$ betrug. Wenn man bloss dies Schlussrechnung vor Augen hat, so lässt man sich leicht von einer Scheincalcule hinreissen, der auch den Verf. im besten Falle auf eine sehr bedauerliche Weise täuschte, denn der reelle Gewinn in Bezug auf Verlängerung des Fusses fällt fast in 0, wenn man den angeführten Ziffern ihren gehörigen Platz anweist. Bei der Aufnahme steht das Becken um $2\,^1/_2$ Ctm. höher, bei der Entlassung um 2 Ctm. tiefer. Es hat also das Becken der kranken Seite einen Weg von $4\,^1/_2$ Ctm. gemacht und eben so viel hiemit zur Ausgleichung der Länge der Extremitäten beigetragen. Da die Beine in sich absolut fast gleich lang waren bei der Entlassung, so hat auch die bessere Ernährung 2 Ctm. zur Ausgleichung beigetragen, es sind also schon $6\,^1/_2$ Ctm. Die Verkürzung bei der Entlassung betrug noch 2 Ctm., das Stöckel $^3/_4$ Ctm., das macht also zusammen $9\,^3/_4$ Ctm. Also blos um $1\,^1/_4$ Ctm. ist der Unterschied zwischen der Entlassung und der Aufnahme. Bedenkt man auch, dass das Knie nicht mehr gebeugt war, so ist auf dieser veränderten Stellung allein noch so viel zu rechnen, dass auf das Hinabrücken des Gelenkkopfs durchaus gar nichts übrig bleibt. Die ganze Geschichte beweist objectiv nicht mehr, als dass der 10jährige Knabe eine Coxitis überstanden, die nach einem Substanzverlust im Gelenke mit adducirtem Oberschenkel geendet hat. Der Verf. hat den Fuss in Obduction gebracht, und das nicht vollkommen, sonst hätte das Becken linkerseits nicht mehr tiefer zu stehen brauchen; oder was auch wahrscheinlich ist, jener Ernährungsmangel von 2 Ctm. ist nicht ersetzt worden, und diese Differenz durch das Tieferstellen des Beckens ausgeglichen werde.

II. Fall. Ein 14jähriges Mädchen hatte vor 12 Jahren eine Entzündung des linken Hüftgelenkes, dessen Ausgang vom Geheimrathe Dr. Chelias für eine Ausrenkung des Gelenkkopfs gehalten wurde. Aus dem Status präsens citire ich folgende Erscheinungen. S. 63—64: „Das Knie nach einwärts, die Rückenwinkel nach rechts ausgewichen, der linke Darmbeinkamm um 3 Ctm. höher; die Entfernung vom Darmbeinkamme bis zum Trochanter $2\,^1/_2$ Ctm. höher; von dem vorderen oberen Stachel des Darmbeins bis zum inneren Knöchel 5 Ctm. weniger. Daraus wird leider der Schluss gemacht, dass die eigentliche wirkliche Verkürzung 5 Ctm. betrage.“ Gleich darauf heisst es weiter aus dem Resultate der Messung: „Das linke Bein war also um 2 Ctm. im Wachsthum zurückgeblieben.“ Zieht man dieses gleich ab, so bleibt für die Verkürzung durch Verschiebung blos 3 Ctm. Es heisst aber weiter noch: „der Oberschenkel war in einem Winkel von 128—129^0 gebeugt, das linke Knie stark nach einwärts geneigt.“ Diese ebenfalls zu berücksichtigende Stellungsform stellt den innern Knöchel um so viel höher, dass die übrigen 3 Ctm. recht gut darauf gehen; oder auf die Verkürzung durch Verschiebung des Gelenkkopfs ein schwer zu ermittelndes Minimum übrig bliebe. Die fernere Prüfung dieses Falles will

ich auf das Resultat der Behandlung beschränken, da der Verfasser Gewährsmänner für die richtige Diagnose aufführt. Der Verfasser nahm das Längenmaass vom innern Knöchel bis zum vordern obern Darmbeinstachel, und da dieses um 5 Ctm. kürzer war, so machte er den voreiligen Schluss, dass die Verkürzung durch die Luxation um soviel betrage. Ich erinnere hier den Verfasser auf die bereits oben angeführten 5 Factoren der Verkürzung, und wenn er allen gleiche Aufmerksamkeit schenkt, so dürfte sich sein Urtheil nicht so einseitig für Luxation entscheiden. Nach achtmonatlicher Behandlung und erklärter Beendigung der Cur fehlte noch 1 ½ Ctm., somit war der Behandlung 3 ½ Ctm. zu verdanken. Von diesem Maasse der Besserung kommen 3 ½ Ctm. auf die Beckenstellung; denn dieses hat einen Weg von 3 ½ Ctm. gemacht, indem es vor der Cur 3 ½ Ctm. höher, nach der Cur 3 ½ Ctm. tiefer stand. (Pag. 68, Z. 22.) Für das Herabrücken des Trochanter bleibt nichts, oder die Rechnung stellt sich so heraus: „Fehlend bliebe 1 ½ Ctm., durch die Ernährung ergänzte sich 2 Ctm., sind bereits 3 ½ Ctm., die Ausgleichung der Contractur in der Hüfte hat mehr als 1 ½ Ctm. auf sich und es bleibt abermals nichts für den reponirten Schenkelkopf. Ob übrigens die 1 ½ Ctm. bleibender Verkürzung auf bleibende mangelhafte Ernährung kommt, vermuthet der Verfasser, aber er gibt die Bemessung dafür nicht an, was sehr wohl bei der Aufnahme deutlich gethan hat. Endlich muss ich noch auf eine Differenz aufmerksam machen, die auf einem Irrthum oder Druckfehler beruhen kann. Es heisst Seite 64: Der Umfang der gesunden rechten Wade betrug 22, der der linken 20 Ctm. Nach der Cur war diese Differenz ausgeglichen, d. i. der Umfang beider Waden betrug 11 Ctm.; Seite 68; demnach müsste der Umfang durch die Cur um die Hälfte abgenommen haben.

III. Fall. Ein achtjähriges Mädchen litt seit ihrer Kindheit an Verkürzung des rechten Beines. Bei möglichst gleicher Richtung der vorderen Darmbeinstacheln stand die Ferse des rechten Fusses um 3 Ctm. vom Boden ab, und um eben dieses Maass stand das Knie höher; beim Auswärtsrollen des Fusses konnte man in der Schoosspfannengegend keinen Gelenkskopf fühlen, wohl aber war er ziemlich deutlich (Seite 70, Z. 16) hinter der Pfanne zu fühlen. Der grosse Rollhügel stand dem Kamme des Darmbeins 4 ½ Ctm. näher. Der Abstand des vorderen oberen Darmbeinstachels vom innern Knorren des Oberschenkels war aber nur um 3 Ctm. kürzer. Die absolute Länge war gleich, es war also keine Atrophie vorhanden; wohl aber im Umfange ein Unterschied und zwar an der dicksten Stellung von einem Ctm. In einigen Tagen (pag. 12) war der Gelenkskopf an den der Pfanne entsprechenden Ort gebracht und noch 12 bis 13 Wochen blieb sie in der Maschine zur Festhaltung desselben an dieser Stelle. Als Verfasser sah, dass die Patientin den Schenkel nur mit Mühe etwas Weniges in die Höhe bringen konnte, wurden dem Bein vorher durch kräftigende Einreibungen und Bäder das abgehende Maass der Kraft gegeben! Es ist ein Unrecht an dem leidenden Menschengeschlechte begangen, dass der Verfasser

diese Einreibungen und Bäder nicht nannte! — Hier geht die Rechnung wieder nicht zusammen. Es heisst: 3 Ctm. stand die Ferse vom Boden ab, und um ebensoviel stand das Knie höher, und wäre die Entfernung der innern Knorren vom Oberschenkel kürzer; aber der Trochanter stand dem Kamme um 4 1/2″ näher. Woher dieses Plus von 1 1/2 Ctms., da müsste der Trochanter in die Länge gewachsen sein! das war aber nicht der Fall; denn der Verfasser sagt deutlich, in absoluter Länge der Extremitäten war kein Unterschied vorhanden. Nach 15monatlicher Behandlung war die Entfernung des Trochanter vom Darmbeinkamme 11 1/2 Ctm., sie hat also gegen ihre Aufnahme (11 1/2 — 7 1/2 =) 4 Ctm. gewonnen. Da bleibt nun wieder 1/2 Ctm. zu verrechnen. Die Entfernung des innern Knorrens des Oberschenkels vom vordern obern Stachel des Darmbeins betrug bei der Entlassung am linken Bein 34 Ctm., sie ist also in 15 Monaten nicht gewachsen, am rechten Bein blos 31 1/2 Ctm., also wohl 2 1/2 Ctm. gewonnen, allein gegen das linke Bein bleibt wieder 1/2 Ctm. zu verrechnen, das macht also 1 Ctm. und dennoch stehen (pag. 73, Z. 22) bei gleichgerichten Becken Ferse, Knöchel und Knie in gleicher Höhe!

IV. Fall. Ein 15 Jahre alter Knabe litt vom September 1849 bis 6. September 1853 an einer linksseitigen Hüftgelenkentzündung und in das Institut aufgenommen, verzögerte eine eitrige Entzündung des rechten Schultergelenkes den Beginn der orthopädischen Behandlung bis zum 25. Jänner 1855. Bei der Aufnahme war der Abstand vom Boden 5 1/2 Ctm. In der Schoosspfannengegend beim Auswärtsrollen kein Gelenkskopf zu finden, der Schenkelkopf hinter und ober der Pfanne; die Entfernung des Trochanter vom Darmbeinkamme um ein Ctm. näher; die Verkürzung durch mangelhaftes Wachsthum 2 Ctm. Die Entfernung des vorderen oberen Darmbeinstachels vom innern Knorren des Oberschenkels 6 Ctm. näher, Knie und Fussspitze des linken Beins nach einwärts und oberhalb über das rechte Bein hinübergelegt. Die Umfangs-Differenzen betrugen am Oberschenkel 4, am Unterschenkel 3 Ctm. Aus der auf Seite 81 von der 10. bis 25. Zeile enthaltenden einseitigen Auffassung der Symptome sieht man abermals, dass der Verfasser den Process einer Coxitis verkennend, alle jene Symptome ausschliesslich der Luxation vindicirt, die man ebenso bei einer Coxitis findet, die mit Substanzverlust im Gelenke mit abducirten und gebeugten Oberschenkel heilt. Und dieser Schenkelkopf, der seit einem Jahr für luxirt angesehen wird, derselbe wird in zwei Tagen ohne aussergewöhnlichen Schmerz in seine normale Stelle herabgezogen! Obwohl es pag. 81 Z. 11 heisst: „Wenn man sich auch über das Gefühl von der Anwesenheit des Gelenkkopfes hätte täuschen können, so" etc., spricht der Verfasser schon 18 Zeilen später so ganz entschieden die Worte: „Bei jedesmaligem Zuge konnte die Untersuchung der Hand das Vor- und Abwärtsrollen bemerken!!!" Nach 5 Monaten war die Cur beendigt und im November 1854 der Zustand folgender: Wenn man den linken Oberschenkel nach auswärts rollt, fühlt man den Gelenkskopf in der Pfanne sich bewegen! Es wäre nicht zu begreifen, wie bei der Auf-

nahme der Trochanter vom vordern oberen Darmbeinstachel nur um 2 Ctm., dem Kamme des Darmbeins sogar um 1 Ctm. näher stand, während der innere Gelenksknorren doch um 6 Ctm. höher angegeben ist, da die mangelhafte Ernährung nur 2 Ctm. betrug, wenn nicht augenscheinlich hier schon die übrigen 5 oder 6 Ctm. auf die Contractur und Beugung zu stellen wären und doch spricht der Verfasser niemals von dieser Rubrik in der Ausgleichung der Maasse.

V. Fall. Ein siebenjähriger Knabe hatte beiläufig 15 Monate vor der Aufnahme in das Institut eine rechtseitige Hüftgelenksentzündung. Bei der Aufnahme war der Abstand der Ferse vom Boden 8 Ctm., der rechte vordere obere Darmbeinstachel stand um 2 Ct. höher. Nach oben und hinten eine halbkugelige Hervorragung, darunter ein harter rundlicher Körper, welcher unzweifelhaft der ausgerenkte Schenkelkopf war. Knie und Fussspitze nach links gerichtet und selbe um 5 Ctm. höher — (S. 96, Z. 8 soll es wahrscheinlich lauten: „als links"). Spannung der Beuger stark, das Becken machte die Bewegungen des Unterschenkels mit. Der Schenkelkopf liess sich am Darmbein etwas verschieben!!! Trochanter stand dem vordern obern Darmbeinstachel um 3 Ctm. näher und dem Kamme um 4 Ctm. näher, die mangelhafte Ernährung betrug 2 Ctm., der innere Knorren des Oberschenkels stand dem Darmbeinstachel um 6 Ctm. näher. Hier klappt die Rechnung ganz genau, denn der Abstand der Ferse beträgt 8 Ctm. und eben so viel beträgt zusammengenommen der höhere Darmbeinstachel, 2 Ctm. Trochanterhöhe 4 Ctm., Ernährungsmangel 2 Ctm. Dagegen klammern sich die Zweifel an jenen rundlichen Körper, welcher für den Schenkelkopf gehalten wird, und für welches, wie ich oben gezeigt, sehr leicht jenes Osteophyt gehalten werden kann, welches die Gestalt des Kopfes nachahmend sich über den Pfannenrand aufthürmt. 2. Ist das Maass der Verkürzung, welches auf die Contractur im Hüftgelenke fällt, gar nicht in Anschlag gebracht und doch heisst es pag. 90, Z. 11: „die Spannung der Beuger und Zuzieher war stark." 3. Erregt der Passus, „dass sich der Oberschenkel am Darmbein verschieben lasse," mehr als Misstrauen gegen die ganze Sache. Pag. 82, Z. 27 heisst es: „die Magerkeit des Knabens gestattet mir das durch den Zug veranlasste allmälige Vorwärtsschreiten des luxirten Gelenkskopfes genau wahrzunehmen! und in 10 bis 12 Tagen war die Reposition ausgeführt. Da der ganze Weg 4 Ctm. betrug, so machte der Gelenkkopf beiläufig $1/3$ Ctm. oder $1\,1/2$ Linie des Tages. Über ein so feines Gefühl, welches eine Ortsveränderung von $1\,1/2$ Linien auf 24 Stunden vertheilt wahrnimmt, mein Staunen bezeichnend auszudrücken, bin ich in der That in Verlegenheit!

Nach beiläufig sieben Monaten war die Cur zu Ende und die Maasse, die jetzt angegeben werden, scheinen mir wenig zu stimmen, denn hier heisst es pag. 95, Z. 17: „der Rollhügel stand noch um 1 Ctm. höher." Die Verkürzung durch Ernährungsmangel betrug 2 Ctm., also zusammen 3 Ctm. und dennoch heisst es im Eingange pag. 64, Z. 17: „beide Schenkel hatten gleiche Länge uud gleiche Richtung," aber die Ausgleichung geschieht nicht etwa durch tiefern Stand des Beckens, denn dieser vordere Darmbeinstachel war pag. 94, Z. 5 blos um ein Ctm. tiefer.

VI. Fall. I. S. wurde am 19. October 1853 in die Anstalt des Verfassers aufgenommen, obwohl die Folgen einer linkseitigen Hüftgelenksentzündung 15 Jahre bestanden! Bei der Aufnahme war der Abstand der Ferse vom Boden 5 Ctm. Die Pfanne war leer und der Gelenkkopf an der hintern Darmbeinfläche zu fühlen. Der Oberschenkel in der Adduction und Beugung; das Becken macht die Bewegungen mit, der Trochanter steht dem Kamme des Darmbeins um 2 Ctm. näher, Ernährungsmangel beträgt 2 1/2 Ctm. Der innere Knorren des Oberschenkels steht dem vordern obern Darmbeinstachel um 7 Ctm. näher. Warum für einen Abstand der Ferse von 10 Ctm. ein Absatz von 14 Ctm. unter die Ferse gelegt wurde, ist nicht zu begreifen und macht freilich wohl dem orthopädischen Talente eines Wiener Schusters wenig Ehre. Obwohl der Schenkelkopf (Seite 15) auf seiner neuen Stelle war; obwohl die künstliche Gelenksverbindung mit dem Darmbein nach des Verfassers Vermuthung eine sehr feste sein musste, gelang es dem Verfasser schon am dritten Tage, den Gelenkskopf über den hintern Pfannenrand hinüber auf seinen alten Platz zu bringen!!! Sogar den Pfannenrand konnte man durch das Gefühl wahrnehmen!! Nach sechs Monaten war die Cur beendigt; die Verkürzung der Achillessehne war ohne Sehnenschnitt in drei Tagen für immer gehoben!!! Fünf Monate später gemessen war nur eine geringe Differenz beider Beine, die der Verfasser auf die Schwierigkeit des Messens und auf das noch nicht gänzliche Vordringen in die Pfanne schob. Was von einem solchen Pfannenrest zu halten ist, habe ich oben gezeigt. Übrigens gibt es in dieser Geschichte so viel des Unglaublichen, dass ich fragen möchte, „hat je ein Chirurg den Muth gehabt, Behauptungen aufzustellen, die so grell jeder Erfahrung ins Gesicht schlagen, wie die als Thatsachen angeführte Leistungen des Maschinisten W. — Einen Spitzfuss in drei Tagen ohne Sehnenschnitt heilen! — Eine Behauptung, die die Lehren einer jeden Schule verhöhnt — die die Leistungen einer jeden Anstalt weit hinter die Anmassung einer Lärmtrompete drängt, mit bescheidenen Zweifeln begegnen, hiesse die Gutmüthigkeit und Noblesse zu weit treiben. Diese Behauptung lässt nur die einzige Erklärung zu, dass Hr. W. nicht einmal weiss, was man unter Pes equums versteht, und dass er die functionelle Streckung des Fusses, die die Kranken machen, um mit den Fussspitzen auf den Boden zu gelangen, für eine Contractur hielt.

VII. Fall. Ein 14jähriger Knabe litt ein Jahr vorher an einer Hüftgelenksentzündung der linken Seite, die mit Caries und Knochenexfoliation endete. Bei der Aufnahme steht das linke Becken höher. Ausgerenkter Schenkelkopf deutlich nach hinten zu fühlen, am obern Rand des grossen Hüftausschnittes. Der Trochanter steht dem Darmbeinkamme um 3 Ctm. näher. Die Contractur des Hüftgelenkes und die Adduction des Beines ist bedeutend. Der Darmbeinstachel steht dem innern Knorren des Oberschenkels um 8 Ctm. näher, das Becken macht Beuge- und Streckbewegung mit. Im Verlaufe der Cur tritt nichts Besonderes auf, als dass der Gurtenzug ein solches Wundsein erzeugte, dass mehrere Wochen ausgesetzt werden mussten, was sich mehrmal

22 *

wiederholte. Gleich darauf wurde die Contractur im Hüftgelenke geheilt; endlich die starke Zuziehung mittelst Zug in Adduction; und das alles geschah, wenn ich mich in der Berechnung nicht irre, in 15 Monaten. Wie kommt es wohl, dass an der gesunden Seite die Entfernung des Trochanters vom Darmbeinkamme vor der Cur pag. 106, Z. 12 17 Ctm. und nach der Cur pag. 112, Z. 4 15 Ctm. betrug. Nach der Cur wäre also der Unterschied der Entfernuug der Trochanteren zum Darmbeinkamme bis auf 1 Ctm. ausgeglichen, aber nicht dadurch, dass der linke Trochanter herunter gezogen, sondern dadurch, dass der gesunde hinaufgeführt erscheint und zwar um 2 Ctm.! Wie ich mir zum Schlusse noch einmal alle diese Fälle vorstelle, so drängt sich mir die Ueberzeugung auf, die ich ganz unumwunden hier ausspreche zum Beweis, dass ich zum Hrn. W. das Vertrauen habe, dass es um Wahrheit und nicht um Scheinleistung zu thun sei. Hr. W. hat es mit dem Ausgange der Coxalgie in sogenannte falsche Anchylose zu thun gehabt, wobei das Bein wie gewöhnlich nach Substanzverlust am Kopfe und Pfanne in Adduction und Flexion zum Becken geheilt ist. Wenn die Messungen ohne Täuschungen richtig sind und wenn die Messung, die er zu Ende der Cur angibt, sich behauptet hat, dann ist es ihm gelungen, den Fuss durch forcirte Extension in senkrechte Stellung zurück zu bringen, eine Aufgabe, die der Eine durch allmälige Extension, der Andere durch forcirte Adduction (brisement forcé oder extension brusque) zu erreichen anstrebt und in der That öfter erreicht.

Compendium der chirurgischen Operationslehre,

von Dr. Wenzel Linhart, Professor der prakt. Chirurgie in Würzburg.

(Wien 1855, bei Braumüller.)

Es ist ein nicht ungewöhnlicher Vorgang, dass bescheidene Autoren ihre Werke über vielfach bearbeitete Materien mit einer Art Entschuldigung oder Rechtfertigung des Erscheinens derselben bevorworten. Eine gleiche Ursache mag den in der wissenschaftlichen Welt rühmlich bekannten Autor des vorliegenden Buches veranlasst haben, demselben den bescheidenen Titel eines Compendiums zu geben, das er in der Absicht geschrieben habe, „Schülern und Anfängern das Studium der operativen Chirurgie zu erleichtern." Den Namen eines Compendiums bestreitet schon die Grösse des Werkes (es enthält 750 Seiten), ebenso wie die Reichhaltigkeit und Ausführlichkeit des Inhalts es eher zu einem Lehrbuche stempelt und die Menge des darin gebotenen Neuen, so wie die ausgezeichnete klare und übersichtliche Darstellung des Bekannten dasselbe nicht blos für Schüler und Anfänger geeignet machen, indem es auch dem erfahrenen Chirurgen und Anatomen viel des Interessanten bietet.

Vorzüglich sind es zwei Eigenschaften, die den besondern Werth des Buches ausmachen, nämlich: die ausgezeichnete anatomische Darstellung, durchwegs nach eigener Anschauung bearbeitet, in vielen Partien neu und dem operativen Theile nicht blos beigegeben, sondern überall zu Grunde gelegt und als rother Faden sich durch das ganze Buch fortspinnend — und die vorurtheilsfreie Nüchternheit und Objectivität der Anschauung und Darstellung.

Das Buch zerfällt ähnlich dem Malgaigne'schen Lehrbuche in einen allgemeinen und speciellen Theil. Nach Vorausschickung einiger allgemeiner Begriffe fasst der Autor die ganze operative Chirurgie in die Begriffe der Trennung und Vereinigung zusammen, behandelt unter ersterer Bezeichnung die verschiedenen Schnittführungen, den Stich, subcut. Schnitt und das Glüheisen, dem die Moxen, Fontanell und das Haarseil kurz angereiht werden. In der zweiten Abtheilung (Vereinigung) wird die Anlegung der Heftpflaster und Näthe besprochen. In einem Anhange werden die Anästhetica, namentlich der Schwefeläther und das Chloroform und ihre Unterschiede ausführlich erörtert und spricht sich Verf. für das Chloroform aus. Dem Capitel über Blutstillung folgen die Operationen an den Arterien und zwar die Ligatur derselben in der Continuität im Allgemeinen und die Besprechung der einzelnen Unterbindungen. Dieser ist eine sehr genaue und übersichtliche Topographie vorausgeschickt und die Präparationsweise der betreffenden Gegend angegeben, die wohl etwas über Gebühr ausgedehnt und auf das Bedürfniss des Anfängers berechnet erscheint; eben so ist bei der Wahl der Unterbindungsstelle vorzüglich auf anat. Verhältnisse Rücksicht genommen. Bei der Unterbindung der Carotis bemerkt Verf., dass das Tub. Chassaignaci wohl einen Anhaltspunkt für die Stelle der Unterbindung, aber nicht für das Finden der Arterie abgeben könne, da man stets die Arterie früher als das Tuberculum finde und bei Verdrängung derselben dieses auch nichts nütze. Den Unterbindungen am untern Aortensystem schickt der Verf. die Bemerkung voraus, dass, da alle in der Bauch- und Beckenhöhle liegenden Arterien dieses Systems hinter dem Bauchfell befindlich, der Schnitt in die Bauchwandungen an irgend einer Stelle die Umschlagsfalte des zur Seite zu schiebenden Peritonäums treffen muss. Bei der Unterbindung der Femoralis, deren Topographie durch eine besonders gelungene Abbildung illustrirt ist, hält Verf. den von Langenbeck angegebenen Anhaltspunkt (die Furche zwischen den Mm. adduct. uud vast.) für den zweckmässigsten und macht bei der Operation vorzüglich auf die Wichtigkeit der vorläufigen Durchtrennung der hintern Wand der Scheide des Sartorius aufmerksam, bevor man zur Isolirung der Art. schreitet

Das nun folgende, durch zwar rohe, aber deutliche schema-

tische Zeichnungen illustrirte Capitel über Operation der Aneurysmen ist namentlich in dem pathologisch-anatomischen Theil sehr klar und belehrend, und die verschiedenen Methoden mit dem Vorgang bei der Selbstheilung der Aneurysmen in Einklang gebracht und darnach die Indication gestellt. Bei den Operationen an Venen spricht sich Verf. etwas zu umständlich über mehrere, ohnehin als obsolet betrachtete Verfahrungsweisen bei der Varicocele aus und bemerkt, dass überhaupt gar kein Verfahren absolut angezeigt sei, hält jedoch die Compression und die subcutane Ligatur für die am wenigsten gefährlichen und den Bedingungen der Heilung am entsprechendsten. Ebenso verwirft er aus anat. wie therapeutischen Gründen jedes operative Verfahren bei Varices an den Unterextremitäten.

In einem Anhange erörtert Verf. die Gefahren des Lufteintritts in die Venen, gibt prophylactische, wie therapeutische Massnahmen an, empfiehlt unter letzteren vorzüglich das Wattmann'sche Verfahren — doch entspricht die beigegebene Abbildung dem Texte nicht.

Die Operationen am Nervensystem enthalten die Neurotomien des Supra- und Infraorbitalis, max. inf., hypogloss. und ischiad. Jeder einzelnen ist wieder eine sehr genaue Topographie vorausgeschickt. Die etwas umständliche Beschreibung der Resection des Facialis hätte füglich wegbleiben können. Bei der Neurotomie des Inframax. macht Verf. die Bemerkung, dass bei dem Ausbohren der Scheibe die untere innere Hälfte schon früher in das Bereich des Unterkiefercanals gelange, und dass man daher nach vorläufiger Ausbohrung der äussern obern Hälfte der Knochenscheibe das übrige mit Meissel und Hammer trennen müsse. Diese Bemerkung ist nicht unwichtig, weil man, wie Beispiele bewiesen haben, durch Nichtbeachtung dieser Regel mit dem Trepan in den Unterkiefercanal geräth, leicht die Arterie einreisst und dadurch eine schwer zu stillende Blutung erhält.

Den Sehnen- und Muskeldurchschneidungen weist Verf. ihren geziemenden Platz in der dermaligen Orthopädie, meist als Voract einer mechanischen Behandlungsweise, an; die Geschichte und Indicationen derselben sind kurz und klar gefasst, ebenso der Heilungsprocess beschrieben. Bei der Durchschneidung des Sternocleidomast. wählt Verf. die Gegend der Ursprungsköpfe

dieses Muskels, die er einzeln für sich von der Tiefe nach der Oberfläche zu durchschneidet, umgekehrt bei der Achillessehne, den Sphincter ani räth er sammt der Haut zu durchschneiden (Boyer).

Das Capitel über Amputationen und Resectionen, den Schluss des ersten Theils bildend, gehört zu den bestgeschriebenen desselben und verräth überall den praktischen und wohlerfahrenen Chirurgen. Verf. beschreibt alle Methoden, und kritisirt dieselben vom anatomischen und therapeutischen Standpunkte sehr gut, worauf diejenigen, die er für die passendsten hält, ausführlich beschrieben werden. Die vielfach besprochene Frage über Früh- oder Spätamputation wird dahin erledigt, dass, mit Ausnahme der Fälle von momentaner Lebensgefahr, diess der speciellen Erfahrung und Überzeugung des Operateurs anheim gestellt bleiben müsse — ein mit Rücksicht auf die vielfachen Controversen wahrheitsgetreuer Ausspruch, wobei nur zu bedauern, dass Verf. nicht eben seine specielle Erfahrung und Überzeugung anführt. Die verschiedenen Methoden im Allgemeinen anlangend, neigt sich Verf. mehr dem zweizeitigen Zirkelschnitt zu, den Lappenschnitt namentlich bei ungleichmässiger Zerstörung der Weichtheile in Anspruch nehmend und bemerkt, dass in Fällen, wo die Wunde ohnehin offen bleiben muss, der Zirkelschnitt viel zweckmässiger sei. Die Nachbehandlung anlangend, empfiehlt er die schnelle Vereinigung in allen Fällen ausser bei zu fürchtender Blutung zu versuchen, jedoch stets an der Stelle, wo die Ligaturfäden liegen, einen Theil der Wunde für den Eiterausfluss offen zu lassen.

Den einzelnen Amputationen ist eine auf diese vorzüglich Bezug nehmende Anatomie vorangeschickt, die viele praktische Bemerkungen enthält. Bei der Amputation des Unterschenkels macht Verfasser insbesondere auf die Lage der Tibial. ant. und die mehrfache Verletzung und dadurch erschwerte Blutstillung bei der gewöhnlichen Amputationsweise aufmerksam und gibt zur Verhütung dieses Übelstandes sein bereits in dieser Zeitschrift (9. Jahrgang, Maiheft) mitgetheiltes Verfahren an, bestehend in Durchtrennung der Fascia nach geführtem Muskelschnitte an der Kante der Tibia und Fibula und Anspannung des kleinen, die Arterie enthaltenden Lappens vor Durchschneidung desselben; ein Verfahren, das, wie Ref. sich mehrfach überzeugte, sehr zweck-

mässig ist und die Blutstillung nach der Operation wesentlich erleichtert. Das Lennoir'sche Verfahren missbilligt Verf. ganz. Bei der Enucleation am Handgelenk empfiehlt er den zweizeitigen Zirkelschnitt und das Eindringen in's Gelenk von der Radialseite aus; bei der Enucleation im Ellbogenlenk den doppelten Lappenschnitt und die Eröffnung des Gelenks von rückwärts her, das Eindringen von der Volarseite mittelst Durchstich widerrathend. Der Überblick über die vielfachen Lappenschnitte bei der Enucleation des Oberarms wird durch Betrachtung der Beziehungen des Lappens zum Deltamuskel sehr erleichtert. — Den Enucleationen am Fusse ist eine sehr instructive Betrachtung des Fusses im Allgemeinen vorausgeschickt, der mit den schematischen Zeichnungen verschiedener Durchschnitte des Fussgelenks einen sehr guten Anhaltspunkt für die Übersicht und Beurtheilung der verschiedenen Enucleationsmethoden gewährt, dagegen ist die Fig. 166 (das Resultat der Lisfranc'schen Enucleation darstellend) unbegreiflich schlecht — die schiefe Schnittführung nach Guthrie, der Verfasser das Wort redet, entspricht nämlich dem linken Fuss, während die Enucleationsflächen der Knochen dem rechten Fuss angehören.

Bei der Enucleation nach Chopart empfiehlt Verf. im Falle der Wahl die Bildung zweier Lappen und zwar etwas schräg gestellt, weil diese die meisten Weichtheile enthalten und die Narbe nicht in die Sohle zu liegen kömmt; die beigegebenen Abbildungen sind sehr roh, ebenso Fig. 174.

Die Enucleation im Tibiotarsalgelenke (sogenannte Syme'sche Methode) wird vom Verf. Jäger zugeschrieben und ein Citat desselben angeführt; hiebei räth Verf., die Achillessehne nicht wie Syme gethan von rückwärts her ober der Insentionsstelle zu durchschneiden, sondern von vorne her einzudringen und dieselbe durch kleine, dicht am Knochen geführte Messerzüge vom Fersenhöcker loszulösen, wodurch allerdings die nach dem Syme'schen Verfahren gewöhnlich zurückbleibende sehr dünne Hautstelle ein Polster dicht adhärirender Weichtheile erhält, die ihr Necrosiren nicht so leicht zulassen. Dass dieser Umstand wesentliche Berücksichtigung und das Verfahren Nachahmung verdiene, geht noch daraus hervor, dass auch Pirogoff (Klin. Chirurg. 1. Heft, Leipzig 1854) das Verbundenbleiben der Haut mit der fibrösen Scheide der Achillessehne als Vorzug seiner

osteoplastischen Verlängerung des Unterschenkels vor der Enucleation nach Syme rühmt. Die Zurücklassung des Astragalus wird mit Recht ganz verworfen, die Pirogoff'sche Methode als Anhang zum Sym e'schen Verfahren beschrieben. Die schwächste Seite derselben findet Verf. in der nothwendigen starken Drehung des hintern Fortsatzes vom Fersenbein, die beinahe 45° betragen muss und durch die Achillessehne und selbst nach Durchtrennung derselben durch die Fascien verhindert werde. Es sei demnach entweder eine sehr stark nach oben sehende Sägefläche nothwendig, oder das Absägen eines grossen Stückes von beiden Unterschenkelknochen, wodurch die beabsichtigte Verlängerung wieder verringert wird. Im ersten Falle wird ausserdem noch die Stellung des Fersenhöckers eine zum Gehen unbrauchbare.

Bei der Knieexarticulation empfiehlt Verf. den Ovalärschnitt mit Zurücklassung von Wadenmusculatur und spricht sich für die Erhaltung der Patella aus.

Von den Resectionen sind vorzüglich die Gelenksresectionen abgehandelt und ihr Werth hervorgehoben. Bei den Resectionen im Handgelenk wird das Verfahren von Bourgery mit seitlichen Einschnitten empfohlen; im Ellbogengelenk die Bildung eines halbmondförmigen Lappens (Wattmann's Bogenschnitt) mit Schonung des Nv. ulnaris, ohne Bloslegung desselben, Verf. empfiehlt jedoch vorher das Gelenk vom Radius aus zu öffnen. Auf die Erhaltung des langen Kopfes der Bicepssehne bei Resection des Oberarmkopfes legt Verf. keinen Werth, eben so wenig auf die Resectionen am Fuss. Die Resection des Kniegelenks empfiehlt Verf. nicht, räth jedenfalls einen Theil der Epiphysen zurückzulassen. Über die Resection des Hüftgelenks hält er mit Rücksicht auf die glücklichen Resultate White's mit seinem Urtheile zurück und beschreibt eine blos dem Cadaver entnommene Methode, die nur auf normale Verhältnisse des Gelenks berechnet scheint.

Der specielle Theil beginnt mit den Operationen am Kopfe. Bei den Indicationen für die Treparation spricht sich Verf. über die Frage ob Früh- oder Spättrepanation in ähnlicher Weise wie bei der Amputation aus, dass diess der speciellen Ansicht und Überzeugung des Operateurs anheim gestellt werden müsse, stellt aber dennoch bestimmte Indicationen für diese Operation

auf. Der Beschreibung derselben ist eine gute Abbildung des Verfahrens mit dem Linsenmesser beigegeben.

In der den Operationen am Unterkiefer vorausgeschickten Anatomie macht Verf. auf die tiefe Lage der Art. max. int. aufmerksam, die nur bei Exarticulation des Astes in Betrachtung komme und auch da um die ganze Breite der Ursprungsstelle des Pteryg. int., also um mehr als 1 Zoll tiefer liege, folglich, wenn man sich dicht am Knochen hält, vollkommen geschützt sei. Verf. macht weiters darauf aufmerksam, dass durch die starke Retraction der bei dieser Operation oft durchschnittenen Art. alveol. inf. die Blutung aus dieser sehr hoch erscheine und da dieselbe oft sehr stark ist, und sich doch wieder von selbst stillt, zu der in doppelter Weise unrichtigen Behauptung Veranlassung gebe, dass bei der Unterkieferresection die Art. max. int. häufig durchschnitten werde (was nur bei sehr roher Manipulation möglich ist), die Blutung aus derselben jedoch gefahrlos sei und von selbst stehe. Für diese Resection empfiehlt Verf. einen dreieckigen Lappen mit unterer Basis, hält jedoch alle Methoden in Bezug des Grades der durch dieselben gesetzten Verwundung für gleich, die Insertion des Temparolis, die Kapsel und den Ptergg. ext. räth er mit der krummen Scheere zu trennen. Für die Entfernung des ganzen Unterkiefers wird die Durchsägung am Kinn und die Entfernung jedes einzelnen Theils für sich empfohlen. Bei der Gaumennath räth Verf. das Verfahren von Graefe an, jedoch bei der Abtragung der Spaltenränder etwas ober dem freien Rande des Gaumensegels mit nach aufwärts gerichteter Schneide einzustechen, was den Vortheil hat, dass keine Retraction des Gaumensegels statt finde, wodurch der Schnitt uneben wird.

Bei der Tonsillotomie wird darauf hingewiesen, dass die Carotis int. ungefähr 1 Zoll hinter der Mandel liege, daher nicht durch Hervorziehen der letzteren mitgezogen und verletzt werden könne; Verf. bildet zugleich eine von ihm angegebene Modification der Guillotine ab, ohne jedoch einige gegen deren praktische Brauchbarkeit selbst erhobene Bedenken zu verschweigen.

Bei der Exstirpation der Parotis wird auf die dichte Adhärenz der Fasc. poratideo-masset. und ihrer Fortsätze an die Parotis und die Unwahrheit der Behauptung aufmerksam gemacht,

dass man nach Spaltung dieser „Kapsel“ die Parotis leicht auslösen könne. Verf. hält überhaupt diese Operation für eine der schwierigsten und gefährlichsten und bezweifelt, dass jene, welche das Gegentheil behaupten, wirklich die Parotis und nicht eine auf der atrophirten Drüse sitzende Neubildung exstirpirt haben. Eine vorläufige Unterbindung der Carotis hält er für überflüssig, räth aber den gegen den Pharynx sich erstreckenden Theil mit stumpfen Werkzeugen zu isoliren, die gleichfalls frei gemachte Carot. ext. und die V. facial. post. hervorzuziehen und vor der Durchschneidung zu unterbinden, dann erst die Geschwulst vollkommen zu entfernen.

Bei der Operation der Speichelfistel wird darauf aufmerksam gemacht, dass viele Backenfisteln für Fisteln am Duct. stenon ausgegeben werden, desswegen auch die Anatomie dieses letzteren genauer ausgeführt und auf dieselbe bei der Beurtheilung der Methoden mehr Rücksicht genommen wird, als diess bisher geschah.

Bei der Oesophagotomie spricht sich Verf. aus anatomischen Gründen blos für die Guattanische Methode aus. Bei den Operationen an der Schilddrüse bestreitet Verf. die bei einigen Methoden angegebene Gefahrlosigkeit, hält alle für mehr weniger gefährlich und tritt namentlich Bonnet's Sophisterei hinsichtlich des mit Chlorzink bestrichenen Haarseils entgegen.

Bei der Amput. mammae macht Verf. auf das nicht unwichtige anatomische verschiedene Verhalten der Drüse aufmerksam; bei der Darmnath spricht er sich dahin aus, dass dieselbe in allen Fällen anzuwenden sei, in welchen dieselbe durch die Ausdehnung der äussern Wunde gestattet ist und die Knopfnath mit Berücksichtigung einzelner Momente allen Bedingungen entspreche. Ebenso klar und logisch ist das folgende Capitel über Operation des Anus präternaturalis. Die Lehre von den Hernien ist vom Verf. mit besonderer Vorliebe behandelt und enhält sehr viel Interessantes und Originelles. Mit der Bildung des Leistencanals beginnend, bezeichnet er die gewöhnliche Darstellungsweise als einseitig, weil durch dieselbe die Bildung des Canals beim Weibe nicht erklärt wird und als unrichtig. Er leugnet nämlich, dass durch Vorstülpung der Bauchdecken durch den herabrückenden Hoden drei vollkommen geschlossene Säcke

gebildet werden, sondern lässt durch Schrumpfung des mit den Bedeckungen verwachsenen Hunter'schen Leitbandes drei ungleich lange trichterförmige Fortsätze entstehen, in denen der Hode steckt, was auf gleiche Weise beim Weibe durch das Lig. rotund. geschehe und durch drei schematische Zeichnungen erläutert wird. Durch seine Darstellung entfällt auch die Annahme einer Tun. vogin. com. funic. spermat. et testis und der fasc. sperm. ext. Coop. Auf gleiche Weise wird die Bildung des Proc. vaginal., und namentlich des Seiller'schen Blindsäckchens und des Canal. Nuckii erklärt und macht Verf. auf die chirg. Wichtigkeit desselben aufmerksam, indem es die Hern. cong. beim zurückgebliebenen Hoden erklärt. Die Präparation des Leistencanals ist wohl für das Verständniss gut, erscheint doch etwas zu breit, am Schluss derselben bei Besprechung der verschiedenen Arten von Leistenhernien wagt Verf. die ganz wahre und treffende Bemerkung, dass die Scarpa'sche Unterscheidung der zwei Arten von Leistenhernien viel unnützes Aufsehen in operativer und diagnostischer Beziehung gemacht habe und beschreibt ausserdem noch zwei sehr seltene Arten von Hernien, die er beobachtet und deren eine, mit Verstülpung der Art. epigastr, er abbildet (von Hyrtl ist ein gleicher Fall beobachtet worden). Die Beschreibung von der Schichtung der Hernien, wie sie Verf. gibt und abbildet, ist eine treffliche und wahrhaft vorurtheilsfrei und naturgetreu der objectiven Beobachtung entnommen, die Schichtung der H. ing. ist eine verschiedene, je nachdem dieselbe unterhalb ihres Austritts aus dem Leistencanal (H. compl.) oder innerhalb dieses letztern (H. ing. compl.) präparirt oder operirt wird. Alle übrigen Verhältnisse hält er für gleichgiltig. Die Haut und alles mit ihr verschiebbare Bindegewebe bildet und gehört der Fasc. supfc. an, nach deren Spaltung man die Bruchgeschwulst mit dem Finger umgehen kann. Die nun folgende straffe, glänzende, verschieden dicke (bei alten Hernien bedeutende) Schichte, die sich beim Leistenbruche, nach aufwärts verfolgt, in drei, aus den Sehnen des Obliq. ext., dem Muskelrand des Obl. int. und transvers. und der Fasc. transvers. gebildete Schichten theilt, nennt Verf. die Fasc. propr. herniae und lässt sie durch Dehnung und gleichzeitige Verdickung des den Samenstrang umgebenden Zellgewebs entstehen. Dieser folgt

unmittelbar der Bruchsack, manchmal durch eine ansehnliche Bindegewebsschichte getrennt, manchmal mit dem fibrösen Sacke kurzzellig verbunden. Verf. verficht die Ansicht, dass diese seine Fasc. propr. h. ing., die von Cooper als Fasc. sperm. ext. beschrieben wird, kein präformirter Sack, sondern eine secundäre Bildung aus dem den Samenstrang ausserhalb des Leistencanals umgebenden Zellgewebe sei, mit dem Sectionsbefunde des Samenstrangs bei Hernien, und Ref. muss bezüglich der weitern Auseinandersetzung auf das Buch selbst verweisen.

In ähnlicher Weise beschreibt Verf. die Schichtung der H. incompl. sen. interst. und kömmt zu dem Schlusse, dass weder in histol. noch operat. Beziehung ein Uuterschied zwischen dem äussern und innern Leistenbruche vorhanden sei, sondern blos in Bezug auf die Lage des Samenstangs innerhalb des Leistencanals. Hievon ausgehend, kritisirt Verf. die bisher übliche Beschreibung der Leistenhernie.

Die Anat. der H. femaral. erörtert er ganz in derselben Weise, wie er diess in seiner, über diesen Gegenstand veröffentlichten Monographie gethan. Ref. glaubt, dass nur der historische Glanz, welcher die bisher übliche Beschreibung umgibt, sich bisher der Annahme dieser klaren und einfachen Darstellungsweise entgegengestellt hat. Bei der H. foram. oval. nimmt Verf. auf die Neigung des Beckens Rücksicht und glaubt, die von den Autoren angeführten operirten Fälle für Femoralhernien haltend, dass eine Herniotomie bei diesen Brüchen kaum je vorkommen dürfte. Hinsichtlich der Entstehungsweise der Hernien vertheidigt Verf. die langsame und organische Entwicklung derselben (Roser). Bezüglich des Wesens der Incarceration nimmt er von mechanischer Seite nur zwei Arten derselben an: enge Bruchpforte oder Verschlingung der Gedärme unter einander oder um einen Netzstrang bei geräumiger Bruchpforte. Die angegebenen Stadien der Incarceration lässt er, als weder durch die Dauer, noch durch die Symptome erkenntlich, nicht als Massstab für die Indication zur Herniotomie gelten. Die leztere beschreibt er nach drei Grundtypen, die besser in zwei zusammenzufassen wären: Bloslegung des Bruchsacks und Durchtrennung der Einklemmung ausserhalb desselben, oder Eröff-

nung desselben und Durchtrennung der Einklemmung innerhalb desselben, was entweder mit schneidenden oder stumpfen Werkzeugen geschehen kann. Den Gebrauch der Hohlsonde beim Erweiterungsschnitt verwirft Verf. gänzlich, eine Verletzung der A. epigastr. fürchtet er nicht, erwähnt auch, dass im Wiener Krankenhause nie etwas dergleichen vorgekommen. Die Operationen zur Radicalheilung freier H. verwirft Verf. ganz, da sie einen günstigen Erfolg nicht einmal mit Wahrscheinlichkeit vermuthen lassen und meist mit bedeutender Gefahr verbunden sind, — beschreibt jedoch die Invagination und spricht seine subjective Überzeugung aus, dass nicht Ein Kranker durch dieselbe radical geheilt wurde und stellt namentlich in Abrede, dass es leicht, noch auch in gewissen Fällen überhaupt möglich sei, den Bruchsack zu reponiren und illustrirt diess treffend durch einige schematische Zeichnungen.

Bei der Operation der Mastdarmfistel wird der Weiss'sche Spiegel und die Abtragung der Callositäten um die Fistel vorzüglich empfohlen.

Bei der Hydrocele, die durch zweckmässige Zeichnungen illustrirt ist, wird den anatomischen Verhältnissen insbesondere Rechnung getragen und empfiehlt Verf. statt der gebräuchlichen die von Schreger vorgeschlagenen, sehr passenden Benennungen, macht auch auf die möglichen Verwechslungen der eigentlichen Hydrocele mit analogen Erkrankungen aufmerksam. Als Radicaloperation empfiehlt er vorzüglich den Schnitt, bei der Injection hält er die Species der injicirten Flüssigkeit für gleichgiltig, wenn sie nur Entzündung erregt. Bei der Amputatio penis wird das Wattmann'sche Verfahren des Heftens der äussern Haut mit der Harnröhrenwand empfohlen.

Die den Operationen an den Harnorganen vorangeschickte Anatomie der Harnröhre und Blase gehört zu den lesenswerthesten Capiteln und ist mit besonderer Klarheit und Anschaulichkeit geschrieben, manches selbst von der neuern Darstellungsweise Abweichendes enthaltend, so dass Ref. auf das Buch selbst verweisen muss und nur bedauert, dass einige schemat. Zeichnungen, wie Fig. 292, 297 etc. durch schlechte Aus-

führung gerade das nicht erläutern, was sie erläutern sollen. Verf. adoptirt im Ganzen die Retzius'sche Beschreibung, doch geschieht der Verschluss der Kapsel auf andere Weise, die Fasc. med. perin. ist keine eigene continuirliche Membran; einen Sphinct. vesic. und Blasenhals nimmt Verf. nicht an. Vorzüglich interessant ist auch die Nachweisung der gleichen Kapsel beim Weibe, wo nur der Ausschnitt für die Urethra durch die Scheide eingenommen wird, dem cavernösen Theil der Urethra spricht Verf. jede Contractilität ab, womit sich Ref. in Hinblick auf die Beobachtung, dass eingeführte Instrumente in diesem Theile nicht selten momentan festgehalten werden, nicht einverstanden erklären kann.

Die Beschreibung des Katheterismus ist einfach, naturgetreu, die für denselben angegebenen Regeln solche, die jeder Chirurg bewusst oder unbewusst befolgt. Die Geschichte des Blasenschnitts, in der frühern Periode sehr dunkel und mangelhaft, behandelt Verf. nur kurz, führt die Blasius'sche Eintheilung an, der er aber eine andere streng anatomische und praktischere substituirt.

Den hohen und Seitenblasenschnitt erklärt er für die wesentlichsten und wichtigsten Methoden; die andern theils wegen der durch dieselben gesetzten Verletzung, theils wegen der nachtheiligen Folgen im Allgemeinen verwerfend. Ausgezeichnet ist die Kritik dieser beiden Methoden, die den Verf. zur Stellung der Specialindicationen für jede derselben führt. Den Bilateralschnitt lässt er nur als Surrogat für den hohen Blasenschnitt gelten, wenn dieser nnausführbar ist; für den Medianschnitt, wenn derselbe schon unternommen wird, empfiehlt er einen queren Schnitt, rücksichtlich des Celsus'schen Verfahrens macht er dieselbe Bemerkung wie Heister, dass dasselbe von anatomischer Seite das schlechteste Resultat gebe und nur bei grösstentheils im prostatischen Theil liegenden Steinen gerechtfertigt sei. Das von Manchen noch jetzt gebrauchte Dilatatorium von Payola verwirft Verf. mit Recht vollkommen, indem es nur durch Zerreissung der Wunde wirken könne (so auch Pitha), eben so das Lithotome caché.

Interessant, neu und von praktischer Wichtigkeit ist das,

was Verf. über die häufige Verletzung des Mastdarms beim Seitensteinschnitt schreibt. Dieselbe erfolgt nach ihm bei Eröffnung des häutigen Theils der Urethra und nur in dem dünnhäutigen Theile des Mastdarms, der unmittelbar über dem Sphincter, dicht unter dem häutigen Theil der Urethra und der Spitze der Prostata liegt, namentlich bei magern, alten Männern, wo durch Zellgewebsschwund die vordere Mastdarmwand sehr breit wurde. Dagegen sei am besten, den Schnitt mehr horizontal zu führen. Rücksichtlich der überflüssigen Furcht vor Verletzung der Pudenda com. stimmt Verf. ganz mit Beclard überein; den Blasenschnitt von der Scheide aus, wie den Lisfranc'schen Vestibularschnitt verwirft er vollkommen, empfiehlt den seitlichen und hohen.

Die Lithotripsie und ihre Stellung zum Blasenschnitt ist sehr gut abgehandelt, die Geschichte derselben ziemlich ausführlich und namentlich die einzelnen Handgriffe gut beschrieben. Über die Entfernung fremder Körper aus der Blase ist nur das Nothwendigste beigegeben, ebenso sind die Stricturen etwas stiefmütterlich behandelt. Wenn durch diese etwas ausführlichere Besprechung das Eingangs derselben ausgesprochene unbedingt lobende Urtheil nur bestätigt wird, so kann man sich doch nicht verhehlen, dass das Buch auch an vielen Mängeln leide. Vor Allem kann man bei der Reichhaltigkeit des Inhalts eine gewisse Ungleichmässigkeit der Bearbeitung nicht verkennen, wo neben ausführlicher Behandlung einzelner Capitel andere verkürzt sind. Zahlreiche Formfehler, wie Ungelenkigkeiten des Styls, übermässig viele Druckfehler (namentlich in den Eigennamen), viele in Zeichnung und noch mehr in der Ausführung misslungene Abbildungen schaden dem Buche, das dadurch in gewissen Partien den Charakter der Eilfertigkeit trägt. Die dem Buche von vielen Seiten zum Vorwurf gemachte stark locale Färbung scheint eine den hiesigen Studirenden gemachte Concession. Wenn es auch ein grosses Publikum weniger interessiren kann, ob dieser oder jener Chirurg eine ihm nicht speciell eigenthümliche Operation in derselben Weise macht oder nicht, so ist diess doch für den Schüler und Examinanden von Interesse, und ob zwar nicht geleugnet werden kann, dass diesen Rücksichten in

einem auf weitere Verbreitung Anspruch machenden Lehrbuche weniger Rechnung getragen werden sollte, doch leicht zu entschuldigen. Nach alledem ist dem Buche sicherlich ein höchst günstiges Prognosticon zu stellen und kann dasselbe bei genauerer Prüfung nur gewinnen.

Referent wünscht, dass eben zu dieser die vorstehende Kritik beitragen solle und bei einer neuen Auflage die gerügten Mängel Berücksichtigung finden. Papier und Druck sind schön, die Holzschnitte lassen mitunter Vieles zu wünschen übrig.

Dr. L.....

Beiträge zur künstlichen Pupillenbildung.

Von Dr. August Rothmund. München, 1855. 8. 46 Seiten.

Besprochen vom Docenten Dr. K. Stellwag von Carion.

Der Herr Verf. hat sich bei der Bearbeitung seines Themas die Aufgabe gestellt, den technischen Theil einer gewissen Operationsmethode, welche er in allen Fällen ausführbar hält, möglichst zu vereinfachen und weiters zu zeigen, dass das Gebiet der Indicationen für die Coremorphose vielfach zu erweitern sei.

Er theilt seinen Aufsatz in vier Abschnitte, deren erster die Indicationen, der zweite die Bedingungen zur künstlichen Pupillenbildung, der dritte die Ausführung der Operation selbst und der vierte die Prognose zum Gegenstande hat. Den Kern des Ganzen bildet der von den Indicationen handelnde Theil, daher wir auch etwas näher in denselben eingehen wollen.

Obenan stellt der Herr Verf. als Indicationen für die künstliche Pupillenbildung stationäre Processe, als: 1. Die Pupille verdeckende Hornhauttrübungen, 2. einfachen Pupillenverschluss und Cataracta accreta, 3. partielle und Totalstaphylome, 4. vordere Synechien und 5. den Schichtstaar. Die Coremorphose hat hier den Zweck, das Sehvermögen auf dem operirten Auge wieder herzustellen.

In Betreff des 4. Punktes hält sich der Verf. ziemlich in den bisher eingehaltenen Grenzen; bezüglich des ersten Punktes aber greift er über dieselben hinüber und hält noch grosse centrale Trübungen, welche, obwohl erst nach langer Zeit, aufhellbar erscheinen, für Indicationen der künstlichen Pupillenbildung. Die dafür angeführten Gründe sind triftig und wir können ihm im Allgemeinen nur beistimmen. Wenn aber der Hr. Verf. auch Cornealstaphylome überhaupt als Indicationen der künstlichen Pupillenbildung geltend zu machen sucht, wie dieses im 3.

Punkte geschieht, so halten wir es für eine Pflicht, ihn darauf aufmerksam zu machen, dass bei der Aufstellung einer Indication auch der voraussichtliche Erfolg mit in Rechnung komme, und wesentlich die Stärke der Indication bestimme; dass die Indication mit der Grösse des voraussichtlichen Erfolges zu- und abnehme und selbst Null werde, mit anderen Worten, dass gewisse Verhältnisse allerdings eine Indication begründen können, die Erfüllung der Anzeige aber an anderweitigen complicirenden und nicht zu beseitigenden Verhältnissen im concreten Falle scheitern könne und dass, im Falle diese Erfolglosigkeit als nothwendig voraus zu sehen ist, die Indication aufhöre, eine solche zu sein.

Der Herr Verf. hat dieses übersehen und daher auch vergessen, die Grenzen der Richtigkeit seiner Indicationen anzugeben. Wir glauben ihn daher aufmerksam machen zu müssen, dass Alterationen des Krümmungsradius der Hornhautvorderfläche, als der wichtigsten Trennungsfläche der dioptrischen Medien, einen weit misslicheren Einfluss auf die Lichtbrechungsverhältnisse ausüben, als er (nach S. 25) zu glauben scheint. Wenn er die dioptrischen Verhältnisse des Auges einer genaueren Untersuchung unterzieht, so wird er finden, dass schon dem freien Auge fast unkenntliche Abflachungen und Convexitätsvermehrungen des, vor der Pupille gelegenen Stückes der Cornea eine Hyperpresbyopie oder Myopie begründen, wie sie durch Brillen kaum mehr annullirt werden können; er wird weiters finden, dass Längenabweichungen des Radius oder irreguläre Verkrümmungen der Cornealfläche, welche schon dem freien Auge auffällig sind, die Concentration der Strahlenkegel, welche die Hornhaut treffen, auf der Netzhaut in gar keiner Weise möglich machen; dass vielmehr trotz den schärfsten Brillen die Zerstreuungskreise, welche die Netzhaut treffen, so bedeutende Durchmesser haben, dass eine Wahrnehmung von Gegenständen unmöglich, und höchstens das Sehen von ganz unbestimmten Schatten erreicht werden kann.

Sollte sich der Herr Verf. mehr auf die Seite der alten Praktiker schlagen und solchen Einwürfen weniger Gehör schenken, so erinnern wir ihn daran, dass die tüchtigsten Operateure älterer und neuerer Zeit diese Verhältnisse sehr missliebig empfun-

den haben und zur Erklärung des Nichtsehens in Fällen, in welchen alle Bedingungen zur Coremorphose vorhanden waren und die Operation de forma den besten Erfolg hatte, eine eigene Art von Amaurose angenommen haben, bei welchen die Kranken nach künstlichen Pupillenbildungen selbst die feinsten Unterschiede in der Erleuchtungsintensität des Gesichtsfeldes, ja selbst die feinsten Farbennuancen zu differenciren vermögen, aber keinen Gegenstand ausnehmen. Wir erinnern ihn ferner daran, dass künstliche Pupillen, wenn sie an der Peripherie angelegt werden müssen, von jeher als weniger versprechend erkannt werden, als centrale, und dass dieses eben nur daher kommt, dass eben periphere Pupillen nur dort angelegt werden, wo das Centrum der Cornea oder überhaupt grosse Stücke derselben getrübt sind, also die Veranlassungen zu Verkrümmungen derselben gegeben waren; dass künstliche Pupillen im Centro der Iris aber nur angelegt werden, wo die Cornea in ihrer Integrität besteht.

Wir erwähnen dieses, weil wir nicht der Meinung des Hrn. Verf. sein können, wenn er einen Grund für Indicationen darin findet, dass (S. 35) durch die Operation wenigstens nichts geschadet wird. In der Praxis kann allenfalls ein Versuch ohne alle Einsicht in die Folgen gerechtfertigt erscheinen, in einer wissenschaftlichen Abhandlung aber will alles seine gewichtigen Gründe, und wir erachten es daher als einen Fehler, dass der Hr. Verf. seine Indicationen unbegrenzt darstellt und vergisst, dass Vermeidung einer voraussichtlich erfolglosen Operation Gewissenspflicht sei, dass nebst den Indicationen also auch Contraindicationen bestehen und mit eben solcher Genauigkeit beachtet werden müssen, als die Anzeigen selbst.

Es gilt dieses auch in Bezug auf den 2. Punkt, denn nach dem Wortlaute des betreffenden Paragraphes S. 7 scheint der Herr Verf. bei hinteren Synechien, einfacher Pupillensperre, Cataracta accreta u. s. w. die Indication noch dann für bestehend zu halten, wenn Glaskörpertrübungen, Netzhautablösungen, Chorioiditis etc. gegeben sind. Er erwähnt nun, dass unter solchen Verhältnissen die Prognose in Bezug auf das Sehvermögen sehr vorsichtig zu stellen ist. Wir glauben, dass unter derartigen, den Erfolg absolut annullirenden Umständen, die Operation nicht am Orte sei. Übrigens können wir auch das Kriterium dieser

Zustände nicht in Verwischung der Iriszeichnung finden, da unsere zahlreichen anatomischen Untersuchungen uns gelehrt haben, dass höchstgradige Atrophie der Iris sehr häufig bei völliger Integrität der hinteren Bulbusorgane getroffen wird. Jedenfalls ist in Bezug auf diese Verhältnisse der Grad des Lichtempfindungsvermögens ein unvergleichlich besseres Kennzeichen und der Hr. Verf. hätte besser gethan, dieses zu erwähnen, wenn er die übrigen Zeichen jener Zustände mit Stillschweigen übergehen zu können glaubt.

In Betreff des fünften Punktes, die Indication der Coremorphose bei Schichtstaaren belangend, trauen wir uns kein Urtheil zu, da es uns bei allem Bemühen bisher noch nicht gelungen ist, einen Schichtstaar im Wortsinne des Verf. zur Beobachtung zu bringen.

Wir wenden uns nun zur zweiten Kategorie der Indicationen, welche der Herr Verf. in Regenbogenhautentzündungen mit partiellen hinteren Synechien findet, welche letztere sich entweder erst im Verlaufe der Iritis entwickeln oder aber beim Auftreten der Iritis schon vorhanden sind. Die Eröffnung einer künstlichen Pupille hat hier den Zweck, zu verhindern, dass die an die Kapsel geheftete Iris beim Wiedererwachen der Muskelthätigkeit gezerrt, gespannt, so gereizt und zu neuen Entzündungen angeregt werde, welche den ursprünglichen Schaden vergrössern, ja selbst durch Fortpflanzung auf das andere etwa noch gesunde Auge dieses in seiner Integrität gefährden können. Die Coremorphose erscheint sofort in der Gestalt eines Antiphlogisticums und in dieser Bedeutung stellt sie der Herr Verf. zusammen mit der Paracenthesis corneae und der Anwendung des Atropins.

Was den Nutzen des Atropins bei Iritis betrifft, glauben wir, geht der Herr Verf. etwas zu weit und stützen uns dabei auf unsere Erfahrungen, welche uns in das Lob unbedingt einzustimmen verbieten. Wir können nämlich eine Linderung der iritischen Schmerzen als Wirkung der Atropineinträufelungen nicht constatiren; wohl aber sahen wir öfters nach deren Anwendung, selbst bei nicht entzündeten Augen, sehr heftige Reizerscheinungen auftreten, welche nur der Einwirkung des gelösten Atropins zuzuschreiben waren. Weiters konnten wir auch eine

Erweiterung der Pupille während dem Bestande einer ausgesprochenen Iritis durch Atropin nicht erzielen und erklären uns dieses dadurch, dass einerseits die entzündeten Irismuskeln gelähmt, functionsuntüchtig und sofort gehindert sind, auf Nervenimpulse zu reagiren, anderseits aber dadurch, dass die zunehmende Verengerung der Pupille während dem Bestande einer wirklichen Iritis nicht von der Muskelcontraction, sondern nachweisbar von der Schwellung des Gefüges abhängt. Was endlich die vermeinte Abspannung des Muskels durch Atropin belangt, erinnern wir daran, dass erwiesenermassen die Abspannung nur den Sphincter betrifft, die Längsfasern durch das Atropin aber zu Contractionen angeregt werden.

Über die antiphlogistische Wirkung der Cornealpararenthese und der Ausschneidung eines Regenbogenhautstückes während dem Bestande einer Iritis haben wir bisher noch versäumt, Proben anzustellen und nehmen vor der Hand auch noch Anstand, diese Versuche zu machen. Uns dünkt nämlich die Vermehrung der Hyperämie bei Bestand einer heftigen Entzündung von missliebigem Einflusse und dass der Blutgehalt des Augapfels bei Eröffnung seiner Wandungen und Aufhebung des normalen hydrostatischen Druckes sehr bedeutend zunehme, ist anatomisch nachweisbar und der Herr Verf. kann sich übrigens durch einen Versuch an weissen Kaninchen leicht selbst überzeugen. Er wird finden, dass, so lange der Humor aqueus nicht wieder ersetzt ist, die Hyperämie eine sehr bedeutende ist, so lange also währt, als die Bulbushöhle eröffnet ist. So lange also nicht dargethan wird, dass vermehrte Blutzufuhr zum Auge eine bestehende Iritis nicht steigere, sondern vermindere, halte ich den Versuch zu gewagt, wenn auch das Verfahren, welches der Herr Verf. anrühmt, dem Auge in manchen Fällen keinen ersichtlichen Schaden gebracht hat.

Es treffen diese Bedenken zum Theile auch die Ausschneidung eines Irisstückes, da dabei nothwendig die Bulbushöhle eröffnet werden muss. Doch liegt der Hauptgrund unserer Scheu anderwärts. Es ist nämlich vorerst bekannt, dass der Hauptfeind künstlicher Pupillenbildungen bei Vorhandensein des Krystallkörpers in Anlöthungen der Wundränder an die Vorderkapsel besteht und dass diese um so leichter zu Stande kommen, als eine Heilung der Wundränder ohne Exsudation auf ihre Oberfläche nicht

denkbar ist. Weiters ist es uns nicht klar, wie während dem Bestande einer Iritis durch Ausschneiden eines Theiles der Pupillarzone die Bildung hinterer Synechien vermieden werden soll; denn während dem Bestande einer Iritis exsudirt gewöhnlich fortwährend Plasma am Pupillarrande, bald da bald dort. Man müsste also immer die ganze Pupillarzone abtragen, um sicher zu sein, dass kein Theil des Sehlochrandes angeheftet wird, die Excission eines Stückes genügt nicht. Wir müssen also voraussetzen, dass Herr Verf. die Ausschneidung erst dann vorgenommen wissen will, wenn sich bereits Synechien gebildet haben und die Iritis so weit zurückgegangen ist, dass eine weitere Exsudation am Pupillarrande nicht mehr zu erwarten steht. Dann ist die Ausschneidung aber kein Antiphlogisticum, sondern ein Prophylacticum und gewiss in den meisten Fällen mit Vortheil durch das Atropin zu ersetzen. Ich sage „mit Vortheil," weil in solchen Fällen das Atropin, zeitig angewendet, oft zur Lösung der Adhäsionen führt und im Falle des Gelingens der Adaptationsfähigkeit des Auges nicht so bedeutenden Schaden bringt, als Excisionen von Irisstücken. Hr. Verf. ist in dieser Beziehung zwar anderer Meinung und glaubt nicht an einen Verlust des Accommodationsvermögens; doch sind die angeführten, seinen Erfahrungen entnommenen Gründe nichts weniger als schlagend, ja die als Beweise benützten Thatsachen stützen gerade das Gegentheil. Der Herr Verf. wird dieses sehr leicht einsehen, wenn er sich die Mühe nehmen will, etwas über Accommodationslinien zu lesen. Er wird dann auch finden, dass die neuester Zeit von Ruete (Commentatio de irideremia congenita ejusque vi in facult. accom. Lips., 1855.) gegen die Abhängigkeit der Anpassungsfähigkeit des Auges von der Iris erhobenen Einwürfe Null und nichtig seien, es also eines weiteren Accommodationsapparates nicht bedarf. Er wird überdiess finden, dass die äusseren Augapfelmuskeln der Fähigkeit ganz entbehren, Accommodationsveränderungen zu bedingen und die Benützung derselben zur Erklärung des Accommodationsvermögens den Principien der Mechanik geradezu widerspreche.

Was der Herr Verf. von dem Iridoncus (S. 17) sagt, ist ganz unrichtig. Wir können ihm daher auch nicht bezüglich des dort angedeuteten Effectes einer Irisausschneidung beistimmen. Der

Herr Verf. hat hier zu viel Anderen getraut und wird sich hoffentlich in der Zukunft davon überzeugen, wenn er selbst Fälle von Iridoncus unter das Secirmesser bekömmt. Er wird finden, dass der Iridoncus an und für sich weithin nicht so schlimm sei, als er glaubte, und ein Druck nach hinten auf die Netzhaut in ihm kein Erklärungsmoment fände, selbst wenn im Auge die Gesetze der Hydrostatik keine Geltung hätten.

Der Herr Verf. treibt hier seine Besorgniss zu weit und muthet der Operation zu viel zu. Auch glauben wir dasselbe in Betreff des letzten Indicationspunktes behaupten zu können, wo der Herr Verf. die Ansicht ausspricht, bei schleichenden Entzündungen des einen Auges, selbst wenn es schon erblindet ist, sei eine Irisausschneidung zu empfehlen, indem dadurch die Circulation freier, die Spannung und Stase vermindert wird, der Schmerz aufhört, die Form des Bulbus erhalten bleibt und das Übergreifen der Entzündung auf das andere Auge verhindert wird.

In dem Folgenden erörtert der Herr Verf. die Bedingungen zur Coremorphose in sehr gründlicher Weise. Er tritt für die Meinung ein, dass die künstliche Pupillenbildung auch dann angezeigt sei, wenn das zweite Auge im Zustande der völligen Integrität ist. Die dafür geltend gemachten Gründe sind sehr gut gewählt; doch nicht von der Art, dass sie die gegentheilige Ansicht als eine irrige widerlegen könnten. Es kömmt bei diesen Verhältnissen eben hauptsächlich darauf an, wie gross der Effect sein muss, um den Operateur zufrieden zu stellen; je weniger hoch dieser seine Forderungen stellt, desto mehr erweitern sich die Grenzen für sein operatives Eingreifen. Es ist wahr, dass der Kranke durch die Anlegung einer künstlichen Pupille auf dem einen Auge bei Integrität des anderen an excentrischem Gesichtsfelde gewinnen kann; und eben so wahr ist es, dass das gesunde Auge durchaus nicht nothwendig genirt werden muss von dem operirten. Doch ein eigentlicher Nutzen für den Kranken, eine wirkliche Erweiterung des Sehfeldes und eine Unterstützung des gesunden Auges von dem operirten setzt einen sehr eclatanten Erfolg der Operation voraus. Ist dieser nicht relativ ein sehr ausgezeichneter, so lernt der Kranke sehr leicht das operirte Auge ganz zu vernachlässigen, dessen Wahrnehmungen sind so viel als Null, und diese Vernach-

lässigung ist um so leichter, als in solchen Fällen das kranke Auge, wenn es intendirt wird, wirklich nicht selten die Wahrnehmungen des gesunden trübt, wie die Erfahrung es darthut. Wir hätten in Anbetracht dessen daher gewünscht, der Herr Verf. hätte für jene Fälle, in welchen das eine Auge ganz gesund ist, die Indicationen mehr beschränkt und einen voraussichtlich ausgezeichneten Erfolg oder doch die Möglichkeit eines solchen als Bedingung zur Coremorphose geltend gemacht.

In Bezug auf die Schärfung des Raumsinnes erwarten wir in den genannten Fällen von der Coremorphose weniger, als der Herr Verf., indem uns in dieser Beziehung die Integrität des Accommodationsvermögens ganz besonders von Wichtigkeit erscheint, dieses aber durch die Ausschneidung eines Irisstückes offenbar in sehr hohem Grade leidet.

Dass durch die Coremorphose ein bioculäres Doppeltsehen nicht begründet werde, wie der Herr Verf. anführt, ist ganz richtig. Wir müssen jedoch in Betreff dieses Punktes bemerken, dass der Herr Verf. triftigere Gründe aus den physikalischen Verhältnissen des Auges und seiner Bewegungen hätte wählen sollen. Bei einiger Überlegung hätte er sie leicht gefunden und dem Ganzen mehr Wissenschaftlichkeit gegeben. Dass der Eine oder der Andere mit zwei excentrischen Pupillen nicht doppelt sieht, ist kein Beweis, dass es nicht dennoch vorkömmt. Ein strengeres Eingehen in die Lichtbrechungsverhältnisse bei partiellen Trübungen der Hornhaut, insbesondere aber ein strengeres Eingehen in die Correlative der Eigenschaft der Netzhaut, ihre Eindrücke in gerader Linie durch den Kreuzungspunkt der Lichtstrahlen nach Aussen zu versetzen, würde ihm überdiess die Widersinnigkeit des Rathes (S. 33) deutlich gemacht haben, die Anlegung excentrischer Pupillen mit der Durchschneidung entsprechender gerader Muskeln zu combiniren, um die Pupille scheinbar central zu stellen.

Die Durchführung der Operation ist klar und fasslich geschildert, und über die Wahl der Methode ist in der That nichts Wichtiges zu bemerken. Wir schliessen daher unsere Kritik mit dem aufrichtigen Wunsche, der Herr Verf. möge in unseren Einwendungen nicht Scheelsucht und Intoleranz gegen die Leistun-

gen Anderer sehen, sondern unser Bestreben, ihn auf einige Lücken seiner Arbeit aufmerksam zu machen, welche er leicht hätte füllen können. Der Umfang dieser Kritik möge ihm Bürge dafür sein, dass wir seiner Arbeit volle Achtung zollen und ihre Bedeutsamkeit anerkennen. Wir werden uns sehr freuen, ihn bald mehr auf eigenen Füssen stehen zu sehen und dann Gelegenheit zu haben, das ihm gebührende Lob reichlich zu spenden, ohne es durch Einwendungen scheinbar zu trüben.

Taubstummheit, Ohr- und Gehörkrankheiten.

Beobachtungen und Erfahrungen von Fried. Ludwig Meissner, Doctor der Med. Chir. und Geburtshilfe, Arzt der Leipziger Taubstummenanstalt etc. etc. I. Band (Taubstummheit und Taubstummenbildung, nebst einer Geschichte der Leipziger Taubstummen-Anstalt). Leipzig und Heidelberg.

C. T. Winter'sche Verlagshandlung 1856. 387. 8.

Besprochen in der Sitzung vom 14. März 1856 im Auftrage der Section für Staats-Arzneikunde, vom Gesellschafts-Secretär Dr. C. Blodig.

Der Herr Verfasser der vorliegenden Schrift ist seit dem J. 1830 Arzt an dem Leipziger Taubstummeninstitute. Da er somit durch mehr als ein Vierteljahrhundert mit den alldort unterrichteten Taubstummen in sehr vielfache Berührung gekommen und mehrfach selbst Zeuge des Unterrichts gewesen ist, so glaubt er sich verpflichtet, nicht allein seine während einer so geraumen Zeit gemachten Beobachtungen und Erfahrungen über dieselben zu veröffentlichen, sondern auch zugleich die über Ohr- und Gehörkrankheiten, weil sie mit Obigen verwandt sind, damit zu verbinden.

Es zerfällt demnach das ganze Werk in zwei Theile, von denen der erste hier vorliegt. Der Herr Verf. gibt uns zuerst auf nahezu 60 Seiten eine „Übersicht" der Literatur über Taubstummheit und Ohr- und Gehörkrankheiten. Die Reichhaltigkeit dieses Repertoriums (wie ich es lieber nennen möchte) dürfte selbst den minutiösesten Anforderungen entsprechen, da dasselbe alle in den genannten Fächern bis in die neueste Zeit bekannt gewordenen literarischen Leistungen, mit Einschluss der kleinsten Journalartikel, enthält.

Nach Angabe der Literatur folgt eine Einleitung über Taub-

stummheit im Allgemeinen. Der Verf. gibt die Definition „der Taubstummen," worunter er nach der nun allgemein geltenden Ansicht diejenigen Menschen begreift, die entweder „ohne Gehör" geboren oder desselben in ihrer ersten Entwicklungsperiode verlustig geworden sind und die daher bei dem Mangel des Gehöres auch der Sprache beraubt sein müssen. Er führt überdiess einige Fälle an, in denen ursprüngliche Bildungsfehler die Taubheit veranlassten (mit Angabe der bezüglichen Quellen, die wir — beiläufig bemerkt — an allen jenen Orten getreu angegeben finden, wo zum Belege des Gesagten dem Verf. eigene Beobachtungen und Erfahrungen fehlten oder ihm nicht genügend erschienen).

I. Capitel. Was vermag dem Taubstummen für den Mangel oder Verlust des Gehöres den möglichsten Ersatz zu bieten? — Erkenntniss der Taubstummheit. Verf. beantwortet die Frage dahin, dass die Natur die Taubstummen durch ähnliche Schärfe des Gefühles — wie wir sie bei Blinden finden — und durch eine ausnehmende Schärfe des Gesichtes stütze. So sehr ich dem ersteren Punkte zustimme, so muss ich mich doch nach meinen Erfahrungen gegen die ausnahmslose Giltigkeit der zweiten Behauptung erklären, da ich in verschiedenen Taubstummeninstituten unter den Zöglingen Myopie und Presbyopie, sowie andere Gesichtsfehler (worunter ich die nach Entzündungen eintretenden Sehstörungen nicht mitbegreife) nicht allzu selten vorfand. Der Verf. bringt auch hier wieder zahlreiche Belege für seine Behauptungen, von denen einige das Ansehen ganz artiger Anecdoten haben, aber jedem unauffällig und ganz begreiflich erscheinen, der mit Taubstummen wenn auch nur wenig Umgang hatte.

Der Verf. entschuldigt sich S. 77, dass er es für nöthig erachtete, über die Erkenntniss der Taubstummheit noch einige Worte hinzuzufügen. In der That ist jedoch die genaue Diagnose nicht nur in der ersten Lebensperiode, sondern auch bei etwas grösseren Kindern oft sehr schwierig, ein Punkt, auf den wir bei späteren Capiteln nochmals zurückkommen werden.

II. Capitel. Statistische Bemerkungen über Taubstummheit. Erst seit man in neuerer Zeit den Taubstummen jene Berücksichtigung schenkte, die diese Unglücklichen gewiss eben so wie die Blinden verdienen, bekümmerte man sich

auch näher um die Zahl derselben, und man war nicht wenig überrascht, dieselbe so gross zu finden. In der That ist dieselbe erstaunlich gross und wir sind überzeugt, dass in dem vom Verf. gegebenen Ausweise gar manche Zahlen zu niedrig angegeben sind, was auch in Bezug auf den 19. Punkt „Österreich" mit Sicherheit behauptet werden kann. Jene Angaben sind mindestens aus einer viel früheren Zeit, was schon daraus hervorgeht, dass die Zahl der österr. Taubstummeninstitute mit 5 angegeben ist, während wir, wie Jedermann weiss, in Österreich seit vielen Jahren eine weit grössere Anzahl von derartigen Instituten besitzen.

Der Verf. theilt hier noch Einiges über die Verhältnisse der geographischen Verbreitung der Taubstummheit, über relative Häufigkeit bei den Geschlechtern, den verschiedenen Altersperioden u. s. w. mit.

III. Capitel. Pathogenie der Taubstummheit. Der Verf. erklärt sich gegen die sogenannte „ererbte Taubstummheit." Wenn auch in einzelnen Familien 2, 3 — 4, ja nach Schmalz sogar bis 7 taubstumme Kinder zu finden seien, so verharrt Verf. doch bei obiger Meinung. In sehr vielen solchen Fällen sind die Eltern und übrigen Familienglieder von diesen Gebrechen frei, andererseits sind Fälle von Taubstummen bekannt, deren Kinder sämmtlich hörend waren u. s. w. Ich schliesse mich der Meinung des Verf. an. Auch mir sind solche Fälle zur Genüge bekannt. Ich führe nur an, dass im südlichen Mähren im Znaimer Kreise eine Familie mit 10 Kindern lebt, von denen abwechselnd je eines taubstumm und je eines vollsinnig ist. Weder Eltern, noch Grosseltern, noch eines der Seitenglieder der Familie sind mit jenem Gebrechen behaftet. Dagegen ist mir ein taubstummes Ehepaar bekannt, das bis jetzt 5 Kinder zeugte, die alle vollsinnig sind.

Verf. will demnach angeborene Taubstummheit von der erblichen und Familienanlage von Erblichkeit unterschieden wissen und gibt mehrere hieher bezügliche Beispiele.

Die Frage der Erblichkeit der Taubstummheit hat übrigens die nicht geringe Schwierigkeit der Lösung darin, dass es bei ganz kleinen Kindern äusserst schwierig, ja in der frühesten Lebensperiode geradezu unmöglich ist, die Taubstummheit zu er-

kennen, dass auch in späterer Periode Blödsinn und Taubstummheit oft verwechselt worden sind. Zudem stellen die meisten bisher bekannten Daten heraus, dass bei der überwiegenden Mehrzahl aller Taubstummen das Gehör erst später verloren gegangen ist.

Wie schwer übrigens anfänglich nicht selten die Unterscheidung taubstummer und blödsinniger Kinder sei, weiss jeder Vorstand eines Taubstummeninstitutes zu erzählen, indem bei der vor Aufnahme von Zöglingen in jedem wohlgeordneten Institute statthabenden Prüfung häufig Kinder, selbst mit Zeugnissen angesehener und tüchtiger Ärzte versehen, gebracht werden, die nicht taubstumm, sondern blödsinnig und demnach gänzlich bildungsunfähig sind.

Der Verf. erkennt, dass ein taubstummes Kind bildungsfähig ist, ausser dem geistigen Blicke noch an einer guten Körperhaltung und einem muntern Gange, an der Aufmerksamkeit, die es seiner Umgebung schenkt, Spuren von Erinnerungsvermögen und einem erkennbaren Ortsinn, der es lehrt, sich zurecht zu finden; an einem Begriff von Mehrheit und Angabe der Zahlen an den Fingern, so wie endlich an dem Vermögen, Bedürfnisse, Wünsche, Erfahrungen und erhaltene Eindrücke durch verständliche Geberden zu erkennen zu geben.

Der Verf. gibt noch einige Citate, betreffend die schlechte und unverantwortliche Erziehung taubstummer Kinder im Elternhause u. s. w. und deren Folgen, so wie über noch einige Ursachen der Taubstummheit, und gibt noch die äusserlichen Zeichen des Idiotismus an, um durch deren Würdigung taubstumme und blödsinnige Kinder unterscheiden zu können.

IV. Capitel. Von der Bildungsfähigkeit, dem moralischen Charakter der Taubstummen und ihrem Benehmen als Kranke. Der Taubstumme ist eben so bildungsfähig wie der Vollsinnige, doch ist Zeit und Geduld, Mühe und Ausdauer in unglaublich höherem Masse erforderlich, als bei hörenden Kindern. Ich bestätige diesen Ausspruch des Verf. voll Verehrung gegenüber der oft wahrhaft apostolischen Wirksamkeit so vieler edler Taubstummenlehrer, die, im Bewusstsein der hohen Würde ihrer Sendung, Unglaubliches, leider oft nicht Gekanntes und Gewürdigtes leisten. Ich könnte zu letzterer Bemerkung aus grosser Nähe Belege anführen,

indess exempla sunt odiosa! — Nachdem der Verfasser den Bildungsgang der Taubstummen kurz angedeutet, und nicht nur für Lehrer, sondern für Jeden, der mit Taubstummen besonders in den ersten Lebensperioden umzugehen hat, beherzigenswerthe Winke und Erfahrungen eingestreut hat, schildert er den moralischen Charakter der Taubstummen, ihre Vorzüge und Mängel, nimmt sie gegen unverdiente Beschuldigungen rücksichtlich letzterer in Schutz, und schliesst endlich mit der Schilderung ihres Benehmens als Kranke, denen er alles Lob angedeihen lässt. Ich finde mich hier nur zu der Bemerkung veranlasst, dass ich bei allen Taubstummen, die ich kennen lernte, im gesunden Zustand eine grosse Ängstlichkeit rücksichtlich ihres physischen Wohlseins, im Erkrankungsfalle bei leichteren Fällen eine ungemeine Empfindlichkeit — sogenannte Wehleidigkeit gefunden habe. Hier aber, so wie in schweren Erkrankungsfällen fand ich sie ausnehmend folgsam und pünktlich in Erfüllung der Anordnungen des Arztes, besonders desjenigen, dem sie ihre persönliche Zuneigung schenken.

Eine diesem Capitel angehängte Tabelle gibt ein Verzeichniss der Todesfälle der Zöglinge des Leipziger Instituts in einem mehr als 50jährigen Zeitraum, von 61 Todesfällen kamen 32 auf Lungenschwindsucht. Ich erwähne diese bedeutende Zahl, weil der Verf. in einem späteren Capitel auf die Ursache der Häufigkeit der Tuberculose bei Taubstummen zurückkömmt.

V. Capitel. Von den Ursachen der Taubstummheit. Wir finden in diesem Capitel sehr ausführlich die verschiedenen Ursachen der Taubstummheit aufgezählt. Wer die zahlreichen Affectionen des gesammten Gehörorgans, die zur Taubstummheit führen, überblickt, wird sich wohl über das zahlreiche Vorkommen der Taubstummen nicht mehr wundern. Nicht genug zu loben ist die ungemeine Genauigkeit, mit der der Verf. auch hier die Quellen seiner Angaben bezeichnet. Er schliesst diess Capitel mit einigen wohlgemeinten Vorschlägen, um bei den durch vorher angeführte Ursachen entstandenen Fällen von Schwerhörigkeit vor höherem Grade derselben, oder vor gänzlicher Taubheit zu schützen.

VI. Capitel. Untersuchung des Ohrs und des Gehörs. Begreiflicher Weise behandelt der Verf. dieses wichtige Capitel sehr ausführlich. Er bezeichnet gleich im Beginne

den Standpunkt, von welchem aus er die Untersuchung des Ohres vorgenommen haben will. Er sagt: „Zur Feststellung der Diagnose kann auf keinen Fall die genaue Untersuchung des äusseren und inneren Ohres genügen, da eben sowohl die Taubstummheit als die verschiedenen Gehörfehler ohne nachweisbare organische Fehler oder Abnormitäten der Bildung vorkommen können, sondern wir müssen nothwendig den ganzen Körper zum Gegenstand der Untersuchung machen, und sogar den Zustand der Eltern wegen leicht möglicher erblicher Dispositionen oder Übertragungen in Betracht ziehen u. s. w.«

Im weiteren Verlaufe des Capitels gibt der Verf. die zweckmässigsten Methoden der Untersuchung, so wie die meisten diagnostischen Behelfe an, die, weil sie eben sehr zahlreich sind, von sehr ungleichem Werthe sind. Beispielshalber weisen wir auf das Citat S. 193 hin, wobei sich kaum irgend Jemand, der mit den Bedingungen des Zustandekommens und der hieraus entspringenden Verschiedenheiten der Geräusche nur einigermassen vertraut ist, des Lächelns wird erwehren können.

VII. Capitel. Von der Sprache der Taubstummen und den Sprach- und Athmungswerkzeugen derselben; von der simulirten Taubstummheit. Wir heben aus diesem Capitel nur hervor, dass die Stimme und Sprache der Taubstummen eine übelklingende sei, dass nur die Minderzahl derselben geläufig sprechen lerne; dass sie immer etwas Eintöniges behalte, und ihre einzige Betonung in der Stärke des Lautes liege, was sich zum grossen Theile aus dem Mangel des Gehörs erkläre. Ich schliesse mich im Allgemeinen dieser Behauptung an, bemerke jedoch, dass zwei Taubstumme, welche ich aus einer grossen Zahl als die am besten sprechenden kenne, mit vollkommen richtiger Betonung sprechen. Einer von ihnen ist stets völlig taub gewesen, der andere hatte in seiner frühesten Jugend gut gehört, schon die Schule besucht und gute Fortschritte gemacht; war aber sofort in Folge einer schweren Krankheit taub geworden, und hatte auch sein Gedächtniss verloren.

Der Verf. bespricht ferner den Zustand der übrigen Sprachorgane (Lungen, Kehlkopf, Tonsillen etc. etc.). Er schildert die Beschaffenheit der Lungen, wie man sie bei Leichenuntersuchun-

gen Taubstummer findet, als meist dürftig, wenig entwickelt und tief in den Brustkorb zurückgedrängt (in Folge des Mangels der Sprache) und schreibt es sowohl diesem Umstande als der meist bei jungen Taubstummen vorhandenen Scrophulose zu, dass später so viele der Lungentuberculose unterliegen u. s. w. Von simulirter Taubstummheit werden mehrere interessante Fälle erzählt, auch die Mittel angegeben, um etwaige Betrüger zu entlarven.

VIII. Capitel. Von den Graden der Taubheit, und dem Unterrichte der Taubstummen. Wir bemerken zu diesem weitläufigen Capitel nur, dass es eigentlich eine Ehrenhalle ist, in der die Namen Vieler verzeichnet sind, die sich irgend ein hervorragendes Verdienst um die Taubstummenbildung erworben haben. Hieher bezügliche Notizen aus allen Theilen des Erdballes zeigen von dem weitverbreiteten Interesse für den Gegenstand, und sind zum Theile von solcher Vollständigkeit, dass sie füglich als Grundzüge einer Geschichte desselben für die betreffenden Länder gelten können (z. B. Frankreich, deutsche Bundesstaaten etc.). Doch fühle ich mich zu der ferneren Bemerkung verpflichtet, dass unser Vaterland Österreich hiebei gewaltig stiefväterlich behandelt wurde. In einem Buche, das die Jahreszahl 1856 an seiner Stirne trägt, darf man doch voraussetzen, neuere, wenn auch nicht die allerneuesten Daten zu finden. Allein darnach suchen wir vergeblich. Nicht nur, dass schon in einem früheren Capitel die Zahl der österreichischen Taubstummeninstitute überhaupt viel zu gering angegeben wurde, finden wir Institute, die seit mehreren Jahren anerkannt Vortreffliches leisten, nur sehr oberflächlich angedeutet; so z. B., um nur eines zu nennen, das hiesige israelitische Taubstummeninstitut. Ferner ist bei Nennung der Namen der um das Fach verdienten Menschenfreunde gar mancher übergangen worden, dem ein Platz in der Ehrenhalle mit Fug und Recht gebührt hätte. Denn Österreich zählt der um das Fach hochverdienten Männer gewiss nicht wenige, die doch sicher gleiches Recht gehabt hätten genannt zn werden — mit so manchem, der einem gedruckten Berichte oder wohl gar einer Zeitungsreclame seine Berühmtheit verdankt.

Ich erlaube mir hier nur beispielsweise auf jenen hohen Kirchenfürsten hinzudeuten, der während der Zeit seines edlen Wirkens den verschiedenen österr. Taubstummeninstituten Summen zu-

wendete, wie sie wohl selten einem so edlen Zwecke, so geräuschlos und so ohne alles Gepränge gewidmet worden sind. Doch muss ich hier wieder gerecht sein und den wahren Grund von alledem angeben. Die wenigsten unserer Taubstummeninstitute veröffentlichten (und zum Theil ist diess noch leider heute der Fall) gleich den meisten fremdländischen regelmässige jährliche Berichte; sie verstehen es nicht und halten es unter ihrer Würde, durch Zeitungsreclamen und Kundgebungen einer freundlichen Presse nahe und ferne Aufmerksamkeit zu erregen, ja sie machen in ihrer Bescheidenheit so wenig Kundgebungen, dass oft in der nächsten Nähe die herrlichen Leistungen kaum gekannt sind, ja oft nicht einmal die Bewohner derselben Stadt von ihrer Existenz wissen.

Man kann hievon kein schlagenderes Beispiel anführen als das hiesige israelitische Taubstummeninstitut und die Anerkennung, die dasselbe gefunden hat. Seine Leistungen (die intelligente Leitung dieses vorzüglichen Instituts hat gleich den meisten gut geleiteten Instituten der Neuzeit den Entstummungsunterricht eingeführt, während bei dem kais. Institute in Wien bis vor Kurzem der Zeichenunterricht bestand) wurden in allen grösseren und kleineren Zeitungen als staunenswerthe Wunder gepriesen, während kein Mensch wusste, dass z. B. das Brünner Institut unter seinem trefflichen und verdienstvollen, jetzt leider nicht mehr wirkenden Director Guido Lang seit fast 30 Jahren alljährig solche Wunder zu Tage förderte, anderer Institute nicht zu gedenken. Der Grund liegt darin, dass das Brünner Institut weder einen gedruckten Jahresbericht veröffentlichte, noch demselben je die Feder gewandter und freundlich gesinnter Publicisten zu Gebote stand.

Das IX. und das X. Capitel führen die im vorigen zum Theil begonnene Geschichte des Leipziger Instituts weiter fort und schildern die innere und äussere Einrichtung des Leipziger Taubstummeninstitutes und die an demselben giltigen Grundsätze, sowie den in demselben beobachteten Stufengang des Unterrichts.

Wir möchten nebst vielen ausgezeichneten Einrichtungen den Taubstummeninstituten noch jene besonders empfehlen, nach welcher taugliche taubstumme Individuen später in der Anstalt ihre Verwendung als Lehrer u. s. w. finden.

Das XI. Capitel ergänzt die beiden vorhergehenden und bespricht die Vorbereitung der Zöglinge zu ihrem einstigen Berufe. Wir können hiebei nur wünschen, dass die in Leipzig massgebenden Grundsätze allenthalben mögen berücksichtigt werden, was wohl auch meines Wissens an den österr. Instituten der Fall ist.

Das XII. Capitel spricht über anderweitige Bemühungen, Taubstumme sprechen zu lehren. Hier müssen als besonders interessant die Verhandlungen der franz. Academie hervorgehoben werden, bezüglich deren wir auf das Buch selbst verweisen. Auch müssen noch die Notizen rücksichtlich der Ablegung eines giltigen Zeugnisses oder einer Eidesleistung vor Gericht Seitens der Taubstummen, ihrer sonstigen Rechte, der Beurtheilung ihrer Zurechnungsfähigkeit u. s. w. als bemerkenswerth bezeichnet werden.

Das Capitel schliessen kurze Bemerkungen über das Verhältniss der Taubstummen zu den Blinden, da beide Classen von Unglücklichen in so vielen Anstalten vereinigt waren und zum Theile noch sind.

Das XIII. Capitel handelt von den äusseren Hilfsmitteln der Schwerhörigen oder unvollständig geheilten Taubstummen. Es werden hier die Hörmaschinen und Hörröhre in Betracht gezogen, sehr schätzenswerthe historische Notizen und eine Würdigung der Vortheile und Mängel der verschiedenen mechanischen Erleichterungsmittel gegeben.

Mit diesem Capitel schliesst des Werkes I. Abtheilung.

Fassen wir das bisher Gesagte kurz zusammen, so finden wir der Vorzüge des Werkes sehr viele, der Mängel wenige und zum Theile solche, deren Beseitigung dem Verf. nicht immer möglich war. Ueberall aber begegnen wir der warmen Menschenliebe und dem hohen Interesse des Verf. für die unglücklichen Taubstummen und für die Verbesserung ihres traurigen Looses. Es ist hier nur der Wunsch auszusprechen, den mir der Herr Verf. gewiss nicht übel deuten wird, dass er freudig und muthig darin beharre und recht viele Nacheiferer und Nachahmer finde. Denn die Zahl der Freunde der Taubstummen ist, wenn gleich nicht unbedeutend, doch noch lange zu klein, wenigstens bei weitem nicht so gross als die Zahl der Freunde der — man er-

laube mir den Ausspruch des Paradoxon — häufig lange nicht so unglücklichen Blinden. —

Die Verlagshandlung hat das Werk sehr anständig ausgestattet.

Schliesslich noch eine Bemerkung für jene, die meinen ärztlichen Wirkungskreis kennen und vielleicht mit einigem Befremden mich als Berichterstatter über ein Werk sehen, dessen Gegenstand meinem eigentlichen Berufe so fern liegt. Ich fühlte mich geneigt, im ehrenden Auftrage der Section die Berichterstattung zu übernehmen, da mich meine Vorliebe für den humanitären Gegenstand hiezu trieb und weil ich mir durch einen zufälligen längeren Aufenthalt in einem vorzüglich geleiteten Institute, in dem man seit Errichtung desselben die Entstummungsmethode mit grossem Erfolge verfolgt, einige Einsicht in den Gegenstand erworben zu haben meine.

Medicinische Briefe.

Herausgegeben von Dr. J. Hoppe, Professor zu Basel.

Zweiter Jahrgang. 1. und 2. Heft. Freiburg in Breisgau, 1855.

Der eilfte Jahrgang unserer Zeitschrift enthält Pag. 515 bereits eine nicht ungünstige Äusserung über die medic. Briefe Prof.'s Hoppe, nur wurde damals auf des Verf.'s Neigung zu Rademacher hingewiesen; die zwei vorliegenden Hefte des zweiten Jahrgangs sind von diesem Vorwurfe frei, da sie nicht in das Gebiet der praktischen Heilkunde, sondern in das der Physiologie gehören, um die sich Rademacher wenig kümmerte. Sie sind nicht ohne Interesse; so im ersten Briefe die Ideen über Spinal-Irritation, über die Erscheinungen beim Ausziehen der Haare, die Wirkung des Bürstens, die locale Wirkung der Galle namentlich auf Lidschleimhaut und den Augapfel etc., die jedoch im Durchschnitt keine feste Begründung zeigen, mitunter auch barocke Vergleiche enthalten, wie z. B., dass die Galle bei Dyspepsie ähnlich wirke, wie eine Prise Schnupftabak auf die Nasenschleimhaut. Vor allen andern ist es des Verf.'s Erfahrungstheorie, die in den sämmtlichen kleinen Abhandlungen der jetzigen 2 Hefte hervortritt, und mit der wir uns nicht einigen können. Nach ihm würde jeder vermehrten functionellen Thätigkeit, jeder Erkrankung uud auch jeder Genesung Erlahmung der sensitiven Nerven zum Grunde liegen. Die Ausdrücke Erregung und Tonus will er, als irreleitende, gänzlich verbannt wissen, obwohl uns seine Erlahmung durchaus nicht in einem bessern Rechte zu sein scheint: ebenso verwirft er auch den Ausdruck „Reflexbewegung," ohne die diessfälligen Erscheinungen durch seine Erlahmungstheorie besser zu erklären oder zweckmässiger zu benennen. Bei der Betrachtung der Wirkung der Glühhitze, des Einflusses der Elektricität auf den Sympathicus, ebenso bei seinen Ansichten über Abstumpfung und abstumpfende Heilmethoden leitet ihn ebenfalls dieselbe Theorie. Erwähnungswerth sind seine Versuchsresultate über die Empfindlichkeit des Auges und dessen Umgebung im zweiten und die Erklärung der Wirkung des Höllensteins bei schmerzhaften Granulationen, so wie die Versuche mi' "albe Andeu-

tungen zu weitern Versuchen gaben, die nicht unwichtige Ergebnisse liefern dürften, im dritten Brief. Der vierte Brief (im 2. Heft) enthält Betrachtungen über die Bewegungen der Blutgefässe, über Puls, Contraction und Ausdehnung der Gefässwände, Hyperämie etc. Er trachtet hier zu beweisen, dass das Blut auf mechanische Weise das muskulöse Gefäss nicht ausdehnen könne, sondern diess geschieht ebenfalls durch einen Erlahmungsprocess; höchstens gibt er zu, dass der Blutdruck eine Erlahmung der Gefässmuskeln hervorrufe; der Puls ist nach ihm ein Schlottern der in ihrer Muskulatur erlahmten, als elastischer Schlauch sich verhaltenden Arterie; die Contraction der Arterie wird nicht durch die Blutwelle, sondern durch einen Nervenact überwunden; die Hyperämie ist ihm eine Art befohlener Erlahmung, die Schamröthe eine durch geistige Erlahmung bedingte Hyperämie. Im fünften Briefe reitet V. gleichfalls auf seinem Steckenpferde, wenn er Labung der Erlahmung gleichstellt, und jede Erkältung als Kälte-Erlahmung des Rückenmarkes betrachtet: doch ist der von ihm hervorgehobene Einfluss jeder Erkältung auf das Rückenmark, und die Rückwirkung von da aus auf verschiedene andere Organe allerdings ein wichtiger Wink zur Erklärung der mannigfachen Folgen einer stattgehabten Erkältung, namentlich des Umstandes, dass oft ganz andere Organe erkranken, als die der Erkältung ausgesetzten. Prägnant ist des Verf.'s Theorie vorzüglich P. 52 im 2. Heft ausgesprochen. — Auch im sechsten Brief wehet derselbe Wind, so bei der Erklärung der Wirkung des Frottirens kalter Körpertheile der passiven Bewegung, bei der Ansicht über Ableitung und Suppression; bei letzterer gibt er zwar zu, dass durch Unterdrückung des Säftezuflusses an einer, ein Zudrang an einer andern Stelle entsteht, aber dieser Andrang bringt, nach seiner Ansicht, sofort Erlahmung und eine zweite Hyperämie hervor. Indifferente Mittel und indifferentes Curverfahren bestehen in Vermeidung dessen, was durch Einwirken die Erlahmung zu vermehren im Stande ist.

Nach diesen Betrachtungen glaubt der Referent sich zu der Erklärung berechtigt, dass der Verfasser durch seine Theorie zu sehr befangen sei, und ihr bei der Erklärung physiologischer und pathologischer Processe eine zu grosse Tragweite zu vindiciren strebe.

Dr. Flechner.

Analecten,

aus dem Gebiete der Pathologie und Physiologie.

Von **Dr. A. E. Flechner.**

Ruptur der Chordae tendineae des Herzens. Dr. Gordon erzählt einen interessanten Fall einer Herzaffection, die er im Whitworth-Hospital bei einem 26jährigen Weibe beobachtete. Das Übel begann ein paar Monate vor ihrer Aufnahme in's Spital mit öfterem Herzklopfen, wozu sich heftige Schmerzen im Epigastrium einstellten, die sich selbst bis zur Ohnmacht steigerten; das Herzklopfen wurde immer bedeutender; zwei- oder dreimal litt die Kranke im weitern Verlaufe an Blutspucken, war dabei blass und matt, und in der Herzgegend entwickelte sich ein starkes Blasebalggeräusch, welches bei der Aufnahme der Kranken sowohl vorn als rückwärts an der Brust gehört wurde; auch hatte sie in der Herzgegend und am Halse gegen den Nacken öfters das Gefühl von Schauer und Erzittern. Nach 10tägiger Behandlung trat der Tod ein. Bei der Section fand man eine nur geringe Ablagerung auf den Aortaklappen, aber mehrere Chordae tendineae der vordern Partie der Mitralis waren zerrissen und mit einem käsigen Stoff bedeckt; die Herzwände waren dicker, die Herzspitze abgerundet, und die Zeichen einer stattgehabten Endocarditis der linken Herzkammer zu erkennen, welche ein starkes Lymph-Exsudat und die Zerreissung der Chordae tendineae zur Folge hatte. Das oben erwähnte Blasebalggeräusch mochte durch das Regurgitiren des Blutes aus dem linken Ventrikel in den Vorhof hervorgebracht worden sein; auch fand sich als letzte Todesursache Lungen-Apoplexie. (The Dublin quarterly Journ. of med. sc. Nr. XXVIII.)

Chron. Peritonitis mit copiösem Fett im Exsudat, freiem Fett im Blute, Fettentartung der Leber und beiden Ovarien, nebst Haar- und Knochenbildung in den letztern. Dr. John Popham schildert diesen in vieler Beziehung höchst interessanten Fall (in The Dublin quarterly Journ. Nr. XXVIII), den wir einer genauern Mittheilung werth halten: Eine Magd von 28 Jahren, an der noch die Beweise ihrer Jungfräulichkeit vorhanden waren, kam mit einem hochgradigen Ascites in das Spital. Ihre Erkrankung begann etwa vor $1/2$ Jahre mit einer Influenza, welcher ein typhöses Fieber, und nach einiger Zeit Dysenterie folgte; nach dieser letztern begann der Unterleib zu schwellen, und der grosse Umfang desselben, verbunden mit bedeutender Dyspnöe bestimmte den Dr. Popham

zu einer Paracentese, mit welcher 25 Pinten einer dicken, öligen Flüssigkeit von der Farbe des Porterbiers entfernt wurden, jedoch ohne namhafte Erleichterung für die Kranke, welche drei Tage später starb. Erwähnungswerth ist es noch, dass die im 15. Jahre eingetretenen Catamenien seit dem typhösen Fieber nicht wieder erschienen waren. In der Leiche fand man grosse Abmagerung der obern Körperpartie und Ödem der untern Extremitäten; bei Eröffnung des Unterleibs floss eine dickliche, trübe Flüssigkeit hervor, und auf dem flüssigen Contentum der Bauchhöhle zeigte sich, gleichsam schwimmend, ein zolldicker, weit ausgebreiteter Fettkuchen von der Consistenz und Farbe der Butter; nebstdem schwammen in dem dicken, öligen Fluidum zahlreiche erbsengrosse Fettkörner; das Diaphragma war hoch in die Brust hinauf gedrängt, und dadurch der Raum für die Brustorgane auf ein Minimum reducirt. Nach der Entfernung der Flüssigkeit war von den Unterleibs-Eingeweiden nichts zu sehen, da nun eine $^1/_4$ Zoll dicke Lymphdecke zum Vorschein kam, die sich, ganz der Ausbreitung des Peritoneums entsprechend, nach allen Richtungen der Bauch- und Beckenhöhle ausdehnte, und so der umfangreichen Bauchwassersucht gleichsam den Charakter einer incystirten verschaffte; auf der Oberfläche dieser Lymphdecke war ein russschwarzes Pigment vorhanden. Die Gedärme fand man dann durch kurze Lymphstränge vielfach verbunden, dazwischen gelbliche Fettflocken, und im Mesenterium zahlreiche, mandelgrosse Talgknoten; die Leber war in vorgerückter fettiger Entartung, dagegen das Pancreas, die Milz und die Nieren nicht auffallend krankhaft verändert. Das Blut in der Vena cava war mit Ölkügelchen überladen, die Lungen fanden sich ganz comprimirt und sehr atrophisch. Das rechte Ovarium zeigte eine kindskopfgrosse Ausdehnung, und darin eine ganseigrosse Cyste mit, durch eine fettige, honigdicke Substanz zusammengeballten, bis 12 Zoll langen Haaren, die mit der Cysten-Wand nicht zusammenhingen; der linke Eierstock war nur pomeranzengross und enthielt ebenfalls einen kleinen Ballen von Haaren; an den Wandungen beider Eierstöcke befanden sich Knochenbildungen mit Periost überzogen, und Zähne, namentlich Schneidezähne, von denen mitunter zwei aneinander verwachsen waren. Tuberkuln wurden in der Leiche gar nicht gefunden. Besondere Beachtung verdient hier der Umstand, dass das Pancreas nicht afficirt war, und die von einigen Pathologen versuchte Erklärung der krankhaften Fettbildung durch Mangel des das Fett verseifenden pankreatischen Saftes hier nicht Anwendung findet, der Grund der Fettbildung in diesem Falle vielmehr in der aufgehobenen Leberfunction, vielleicht auch zum Theil in der fehlenden Menstruation zu suchen sei, da hiedurch kohlenstoffreiches Blut im Organismus zurückbehalten wurde. Ferner zeigt dieser Fall, dass Haar-, Knochen- und Zahnbildung in den Ovarien ohne vorhergegangenen Coitus möglich sei, weil noch das unversehrte Hymen und die Vagina, sowie der Uterus in einem jungfräulichen Zustand gefunden wurden.

Geschwüre des Zungenbändchens beim Keuchhusten. Gambarini macht auf diese theils am Zungenbändchen, theils auch an Stellen der Unterfläche der Zunge sich bildenden Ge-

schwüre aufmerksam, und erklärt sie durch die Reibung dieser Partien an den scharfen Kanten der Zähne während den Hustenanfällen, wenn, wie häufig dabei beobachtet wird, die Zunge hervorgestreckt wird. (Annali universali. 1852.)

Die von Prof. Poggiale angestellten und der Academie des sciences zu Paris mitgetheilten physiologischen Versuche an Thieren rücksichtlich auf die Zuckerbildung im thierischen Organismus führten zu folgenden Resultaten: 1. Auch bei vorwaltend stickstoffhaltiger Nahrung bildet sich im Organismus Zucker, und selbst die ausschliessliche Ernährung mit Fett scheint das Verhältniss des Zuckers nicht zu mindern. 2. Die amylum-hältigen Stoffe werden schon durch den Verdauungsprocess in Zucker verwandelt, und die Pfortader führt darum eine bedeutende Menge Zucker in ihrem Blute. 3. Bei den Thieren, welche mit Fleisch genährt werden, entbehrt zwar die Pfortader den Zuckergehalt, dagegen findet sich ein solcher in den Leber-Venen, in der Vena cava infer. und selbst im Arterien-Blute; lässt man die Thiere ohne Nahrung, so findet sich ebenfalls kein Zucker in der Pfortader. Aus diesen Prämissen ergibt sich nach P. der Schluss, dass bei stickstoffhaltiger und Fettnahrung der Zucker in der Leber selbst gebildet werden müsse. (Gazette medicale de Paris. 1855. Nr. 17 und Nr. 18.)

Erwähnungswerth ist der Versuch Vulpians rücksichtlich auf Exstirpation der Milz: Ein Hund, dem V. im Jahre 1848 die Milz exstirpirte, lebte ohne sichtbare Erscheinungen einer gestörten Gesundheit noch 6 1/2 Jahre; erst im Jahre 1854 wurde er von einer Hautkrankheit mit Abschuppung und Verlust der Haare befallen, an der gleichzeitig auch andere Hunde litten und er ging im Jahre 1855 zu Grunde. Dieser milzlose Hund belegte eine Hündin, bei welcher ebenfalls die Milz mit glücklichem Erfolge exstirpirt war, und sie gebar Junge, die durchaus nichts Abnormes darboten. Bei der Section jenes Hundes fand man unter andern die Leber ganz normal, im Widerspruch mit andern Experimentatoren, welche die Exstirpation der Milz stets von grossem Einfluss auf die Function der Leber gesehen zu haben behaupten. (Gazette medicale 1855. Nr. 23.)

Nach den Beobachtungen von Gray ist die in den oberflächlichen und tiefen Saugadern der Milz enthaltene Lymphe nicht von gleicher Art. Die erstere nämlich ist blass, strohgelb und enthält nur wenig Körperchen, welche kugelig, farblos, durch Essigsäure in Kern und Hülle trennbar sind; neben ihnen befinden sich zahlreiche, kleine, mitunter dunkle Körperchen, und einzelne dunkelblutrothe, oder schwarze Pigmentmoleküle, und zuweilen einige Blutkörper; von den reichlichen Lymphkörpern sind die einen mit einfachem, die andern mit doppeltem Kern versehen; die Kernchen und Pigmentkörper sind übrigens dieselben, wie bei den oberflächlichen Saugadern. (H. Gray: On the structure and use of the spleen; und Canstatt's Jahresbericht. 1855. 1. Bd.)

Rücksichtlich des grünlichen Erbrechens glaubt Dr. Frazer in Dublin, dass dasselbe nicht, wie es die Meinung der

meisten Ärzte ist, von beigemischter Galle, sondern vom Blut seinen Ursprung habe. Er fand nämlich in solchen Fällen Blutkörperchen in der erbrochenen Flüssigkeit, und gründet ferner seine Ansicht auf den Umstand, dass das Blut in verschiedenen Theilen des Körpers, wie z. B. bei Contusionen und Ecchymosen eine grünliche Färbung der Haut verursache, und dass in der erbrochenen grünen Flüssigkeit sehr oft gleichzeitig rothes Blut gefunden werde. Indess dürfte Dr. F.'s Behauptung nur für einzelne Fälle richtig sein; in den meisten Fällen sprechen der bittere Geschmack des Erbrochenen, die eigenthümliche Färbung desselben, und die Möglichkeit, dass beim Erbrechen leicht Galle aus dem Duodenum in den Magen gelangen kann, durchaus für die Gegenwart wirklicher Galle in dem Erbrochenen, welche auch wohl genauer nachgewiesen werden kann. (Monthly Journ. 1854. Novemb.)

Über die gichtischen Concremente an den Gelenken lehren Dr. Spencer Well's Beobachtungen und Untersuchungen, dass sie streng genommen nur aus harnsaurer Soda bestehen, während die kalkhältige Umgebung derselben, namentlich der phosphorsaure Kalk, nur secundär durch die Entzündung, welche die ersteren in der Peripherie hervorgerufen, abgesetzt werde, folglich nicht der gichtischen Blutkrase, welche mit einem grössern Gehalt an Harnsäure im Blute verbunden ist, ihr Entstehen verdanke. Selbst bei herabgekommenen gichtischen Individuen fand er, im Widerspruche mit andern Autoren, diese Thatsache bestätigt. Rücksichtlich der Erblichkeit der Gicht theilt uns derselbe Forscher die interessante Beobachtung mit, dass die Kinder eines Mannes, die derselbe vor Entwicklung seines Gichtleidens erzeugte, frei von Gicht blieben, während die spätern Kinder die Neigung zur Gicht angeerbt erhielten, und in der Folge auch an dieser Krankheit litten. Ferner erzählt er von einer Familie, in welcher sich bereits seit 400 Jahren die Fortpflanzung der Gicht vom Vater auf die Kinder nachweisen lässt. — Die Gegenwart von Harnsäure im Blute ist nach seiner Überzeugung der wesentliche Unterschied der Gicht von Rheuma, und in therapeutischer Beziehung lehrte ihn seine lange Erfahrung, dass Colchicum nur für eigentliche Gicht ein mächtiges, gleichsam specifisches Mittel sei, während es bei Rheuma nicht mehr leiste, als andere antiphlogistische Mittel. (The med. chirurg. Revew. Nr. XXVIII.)

Dr. Wheelock in Nordamerika behauptet, dass die Disposition zum Rheumatismus mehr psychischer Art sei, und eine Verkühlung dann ein Rheuma nach sich ziehe, wenn vorher ein Gemüthsaffect, Zorn, Unruhe oder eine längere traurige Gemüthsstimmung vorausging, daher auch Individuen, die überhaupt zum Rheumatismus geneigt sind, gewöhnlich eine nervöse Consitution haben. Übereinstimmend mit dieser Ansicht ist sein Rath, bei Behandlung des Rheuma auf die Aufheiterung des Gemüths zu wirken. (Gazette hebdom. 1855. Nr. 48.)

Über die endosmotischen Eigenschaften der Cor-

nea geben die von Gosselin nach zahlreichen Versuchen gewonnenen Resultate neue Aufklärung. Verschiedene Stoffe, namentlich Milch, Lösungen von Jod und schwefelsauren Atropin, wenn sie einige Zeit auf das Auge von Thieren applicirt wurden, gelangten in die Cornea und in den Humor aqueus, und konnten daselbst theils durch die Färbnng, theils chemisch nachgewiesen werden, und ein Beweis, dass die Belladonna-Lösung in den Humor aqueus gelangte, lieferte Gosselin dadurch, dass er den Humor aqueus eines zu dem Versuche verwendeten Auges auf das Auge eines andern Thieres applicirte, und hier sofort Pupillenerweiterung hervorbrachte. G. vermuthet auf Grund dieser Eigenschaft der Hornhaut, dass die Thränen im lebenden Auge in die vordern Augenkammern gelangen, diese durchsichtig und immer in gleichförmiger Füllung erhalten, woraus er dann auch weitere Folgerungen in klinischer Beziehung macht. (Gazette medic. 1855. Nr. 32.)

Überaus interessant sind die Mittheilungen des Dr. W. Griesinger (Archiv für physiolog. Heilkunde XIII. Hft. 4) über 2 in Ägypten stark verbreitete endemische Entozoen: a) Das Anchylostoma duodenale, welches im Dünndarm, mitunter in ausserordentlicher Menge gefunden wird, wo es sich in die Schleimhaut einbeisst, so dass der mit Blut vollgesogene Wurm oft in einer mit Blut gefüllten Höhle des submucösen Gewebes liegt; die Länge dieses Nematoden ist 4—5‴; man trifft ihn in Ägypten sowohl in den Städten als auf dem Lande fast bei $^1/_4$ der Bevölkerung bei Männern und Weibern, und er hat eine Art Anaemie zur Folge, die oft Jahre lang dauert, und mitunter unter Diarrhoe und Hydrops tödtlich endet. Die Ursache der Anaemie ist hier die durch die Würmer im Darmcanal fortgesetzte Blutentziehung. b) Das 2. Entozoen ist das Distoma, welches ebenfalls 3—4‴ lang ist und im Blute des Pfortaderstammes, der Darm-Venen und vorzüglich in den Gefässen der Harnblase lebt, aber auch zuweilen in die der Ureteren und ins Nierenbecken gelangt. In den Gefässen der Harnblase befinden sich zuweilen Massen von Eiern dieser Thiere, ebenso im Schleim der innern Blasenfläche, ja in späteren Stadien finden sich daselbst liniendicke Belege, welche aus diesen Eiern, Eihüllen, Harnsalzen, sandiger Incrustirung und extravasirtem Blute bestehen; selbst erbsen- bis bohnengrosse, 1—3‴ hohe, gelbliche oder ecchymotische Excrecenzen oder warzenförmige und den hahnenkamm-, himbeerförmigen Condylomen ähnliche Vegetationen finden sich zuweilen an der Blasenwand; sie werden von dem submucösen geschwollenen, und mit Exsudat, geronnenem Blut oder Pigment durchdrungenen Gewebe gebildet; der Schleim über diesen Excrecenzen enthält eine Menge Eier, und aus Räumen, die mit Gefässen communiciren, lässt sich der Wurm selbst präpariren. Auch die Schleimhaut der Ureteren und das Nierenbecken bieten in manchen Fällen ähnliche Veränderungen; Stricturen der ersteren, Pyelitis, Griesniederschläge und grössere Harnsteine in den Nieren werden mitunter dadurch veranlasst. Im Darmcanal rufen diese Parasiten einen ruhrartigen Zustand hervor; ihre Eier wurden auch in der Lebersubstanz gefunden,

und auch die, die orientalische Ruhr begleitenden Leber-Abscesse möchte G. mit diesen Helminthen in Verbindung bringen, sowie die Haematurie, Steinkrankheit, die tropische Chlorose, die tropischen Fieber und manches Siechthum heisser Länder nach seiner Meinung zu ihnen in einiger Beziehung stehen dürften.

Dr. Bache berichtet, dass er in 17 Fällen von gelbem Fieber die Leichen-Section gemacht, und stets bei mikroskopischer Untersuchung eine eigenthümliche Fettentartung der Leber gefunden habe. Die absondernden Zellen nämlich waren blass, nicht gut abgegrenzt, und statt eines Kerns enthielten sie, mit wenigen Ausnahmen, ein Fettkügelchen; doch erwähnt er nichts von einer nähern chemischen Untersuchung dieser angeblichen Fettkügelchen. (Med. chir. Review Nr. XXVIII. und Amer Journ. of med. sc.)

Prof. Dr. J. Engel spricht in seiner Abhandlung über Tuberkeln in der Prager Vierteljahrsschrift 1855. 1. Bd., die Idee aus, dass die sogenannten acuten (miliaren) Tuberkeln von den infiltrirten ganz zu trennen sind. Er vergleicht die ersteren mit den acuten Ausschlagskrankheiten, Scarlatina, Morbillen und Variola; sowie diese das ganze Corium zu ihrem Herde haben, so werden von der acuten Tuberculose die innern Organe fast alle angegriffen. Er zeigt auf interessante Art die Analogie seiner Anschauungsweise, und findet insbesondere in den Producten des variolösen und denen des acuten tuberculösen Processes die meisten Vergleichungspunkte, wenn gleich er beide als ganz verschiedene Krankheitsvorgänge betrachtet.

Lebert, nach Zusammenstellung aller ihm bekannten Neuromen bei Menschen und Thieren, hält dieselben in einer homoeomorphen Diathese begründet, bei welcher das Ernährungsmaterial für das Neurilem im Übermass im Blute vorhanden ist; dabei hat immer Hypertrophie des Neurilems statt, welche wohl in späterer Zeit die cystoide Form annehmen kann; die Geschwülste sind mit dem benachbarten Bindegewebe so wenig verbunden, dass letzteres zuweilen eine ganz lockere Scheide darstellt. Das Gewebe des Neuroms selbst besteht aus einer amorphen, feinkörnigen Grundsubstanz, und sehr feinen, bündelförmig angereihten, meist longitudinalen, doch auch transversalen und bogenförmigen Fasern. Interessant ist es, dass das Neurom durch eine rauchende Salpetersäure in 24 Stunden ganz aufgelöst wird, so dass nur eine glatte, fettige Haut an der Oberfläche der Flüssigkeit übrig bleibt. (Memoires de la Societé med. d'observ. de Paris und Canstatt's Jahresbericht 2. Bd. 1855.)

Eiterthierchen. Bergeret behauptet, durch seine Forschungen über die Beschaffenheit des Eiters zu folgenden Resultaten gelangt zu sein: Der Eiter besteht aus einer Flüssigkeit, und aus Thierchen, die er Pyozoaires nennt, und die theils frei in der Flüssigkeit schwimmen, theils in kleinen, häutigen Bläschen eingeschlossen sind; die freischwimmenden leben 3—4 Tage, worauf sie absterben und ein Agregat amorphen Stoffes darstellen; die eingeschlossenen dagegen leben im Durchschnitt nur 24 Stunden; ihre Lebensdauer wechselt übrigens nach Verschiedenheit der äussern Einflüsse; hat ihre Bewegung aufge-

hört, so bilden sie Knötchen von kleinen Kügelchen, die sich spiralförmig aneinander reihen, und durch einen amorphen Stoff zusammenhängen. Das Wasser vermehrt die Dauer ihrer Beweglichkeit, und man sieht unter dem Finflusse des Wassers die Thierchen, die bereits Knötchen bildeten, sich neuerdings bewegen, und das sie einhüllende häutige Bläschen durchbrechen; die Essigsäure andererseits hemmt plötzlich die Bewegung der eingeschlossenen Eiterthierchen, während sie auf die freien langsamer wirkt; die Hülle dieser Bläschen scheint übrigens durch den in der Flüssigkeit enthaltenen Schleim gebildet zu werden. (Gazette hebdomadaire 1854. Nr. 7.)

Einfluss meteorologischer Verhältnisse auf Krankheiten. Nach den Beobachtungen von Richardson und Maffat trifft das Maximum der Krankheiten mit Südwind, das Minimum dagegen mit Nordwind und mit Ozon-Mangel (?) zusammen und einige Krankheiten gehören fast eigenthümlichen gewissen Windrichtungen zu; die Temperatur scheint ihren nicht so entschiedenen Einfluss auf Krankheiten zu üben, als es die Schwankungen des Barometers thun; auch kommen gewisse Krankheiten den Ozon-Perioden zu, ohne dass man gerade behaupten könnte, dass das Ozon durch sich die Krankheiten erzeuge; die grösste Anzahl von Erkrankungen wird zwar bei mittlerer Luftfeuchtigkeit beobachtet, aber die meisten Sterbefälle kommen bei grosser Lufttrockenheit vor. (Medic. Times and Gaz. 1854. March.)

Ausserordentliche Dünndarmsverengung. Bei einem sonst sehr gut ausgebildeten Kinde, welches am 8. Tage nach der Geburt starb, und alles erbrochen hat, was es zu sich genommen hatte, fand Andrews den Dünndarm in einer Länge von 12 Zoll, vor dem Übergang in den Blinddarm, bis zum Durchmesser eines Zwirnsfadens verengt. (Boston medic. and surg. Journ. 1853. September.)

Hydatiden. Montgomery beobachtete einen Fall, wo im 5. Monate der Schwangerschaft eine bedeutende Menge Hydatiden abging,. und dennoch in der Folge zur rechten Zeit ein lebensfähiges Kind geboren wurde. (Revue medic. chir. Novembre, 1853.)

Harnstoff in den Exsudaten der Pleura und des Pericardiums. Grohe hat zahlreiche chemische Untersuchungen der Exsudate des Pericardiums und der Pleura angestellt, in deren Folge er mit Bestimmtheit behauptet, dass in allen bedeutenden Ergüssen dieser Art Harnstoff als beständiger Begleiter getroffen werde. (Verhandl. der physiol. medic. Gesellschaft in Würzburg. Band 4. Heft 2.)

Contagiosität des Krebses. Als einen Beleg der Übertragbarkeit des Krebses theilt Richardson einen von ihm beobachteten Fall mit, wo ein Mann, der mit einem Cancer am Gliede behaftet war, seiner Gattin einen Epithelialkrebs am Uterus und in der Vagina mittheilte. (Madair. Times. 1854. Nr. 43.)

Angeborne Hernia centralis. Harting berichtet einen interessanten Fall eines angeborenen Hirnbruches, der auf der kleinen Fontanelle sich befand, und eine Geschwulst von dem Um-

fange eines kleinen Kindskopfes darstellte. Dieselbe wurde nun an ihrer 1 Zoll im Durchmesser betragenden Basis durch eine Ligatur an zwei Stellen unterbunden, und nach ihrer Entfernung das Absterben der freiliegenden Hirnmasse mittelst Creosot befördert. Nach 3 Wochen wurde Heilung erzielt. (Allgem. medic. Central-Zeitung. 1854. Nr. 4.)

Magentuberkeln. Bignon erzählt einen Fall, den er in einem sechsjährigen Knaben beobachtete, bei welchem Bluterbrechen eintrat, das sich bald wiederholend schon nach 3 Stunden den Tod zur Folge hatte. In der Leiche fand man Tuberkeln und eine perforirte ulceröse Stelle auf den gastro-epiploischen Gefässen; gleichzeitig war das Bauchfell entzündet und mit Tuberkeln besetzt. (Gazette des Hopitaux. 1853. Nr. 111.)

Das Leben der Neugebornen ohne Athmen. Beachtenswerth in physiologischer und gerichtsärztlicher Beziehung ist eine in der Prager Vierteljahrschrift. Bd. 3, 1854 enthaltene Abhandlung von Dr. Maschka über das mitunter bedeutend lange noch bestehende Leben der Neugebornen ohne Athmen, wo dann Belebungsversuche noch zu einem günstigen Resultate führen. Er erwähnt zuerst der Versuche von Legallois, nach welchen eben geworfene Hunde, Katzen, Kaninchen 28 Minuten unterhalb des Wasserspiegels leben können, während diese Lebensfähigkeit stufenweise auf einen kürzeren Zeitraum beschränkt wird, wenn die jungen Thiere mehrere Tage alt werden. Nachdem er ferner einen Fall von Dr. Weese berührt, wo ein todt geglaubtes Kind in einer Sandgrube vergraben, nach einer $1/2$ Stunde aber ausgegraben und zum Leben gebracht wurde; sodann einen zweiten, wo ein für todt gehaltenes Kind begraben, erst nach einer Stunde wieder ausgegraben und ebenfalls zum vollen Leben gerufen wurde, erzählt er umständlich den Fall, wo eine Dienstmagd von Geburtswehen überrascht, in einem Stalle gebar, dann ohnmächtig wurde, und nach etwa $1/2$ Stunde wieder zum Bewusstsein gelangend, das am Boden liegende Kind für todt wähnend, sammt der Placente in dem benachbarten Garten, ungefähr 1 Schuh tief und mit dem Gesichte nach abwärts vergrub, welches erst 5 Stunden darnach, als die Sache entdeckt wurde, wieder ausgegraben ward; es wurde hierauf die kalte und pulslose Nabelschnur unterbunden, die Placenta entfernt, und nach den durch einen Wundarzt durch 2 Stunden fortgesetzten Wiederbelebungsversuchen zeigte sich Athmen, und das Kind lebte sofort noch 3 Tage, worauf es an Convulsionen starb. An dem ausgegrabenen Kinde waren 2 Hautwunden, eine Suggillation und mehrere Hautaufschürfungen; bemerkenswerth ist es nun, dass diese Wunden, erst nachdem das Kind wiederbelebt war, einige Blutung zeigten. Bei der erst 5 Wochen später an der exhumirten Leiche vorgenommenen gerichtlichen Section wurde zwischen dem Hinterhauptbeine und den Gehirnhäuten, und auch zwischen diesen und dem Gehirne ein bedeutendes Blutextravasat nachgewiesen, wahrscheinliche Folge eines Falles des Kindes auf den Boden während der im stehenden Zustande der Mutter stattgehabten Geburt, was vielleicht auch die Ursache der späteren tödtlichen Convulsionen

war. — In einem andern, für todt gehaltenen und in einem Sarg verschlossenen Kinde fand Dr. M. noch 23 Stunden nach der Geburt deutliche Herztöne, bei Mangel von Todtenstarre und Todtenflecken. Die Belebungsversuche blieben in diesem Falle aber fruchtlos, und die Herztöne wurden immer schwächer und seltener, bis sie endlich nach einer Stunde ganz aufhörten; in der Leiche fand man die Lungen dunkelroth ohne Spur von Luftbläschen und im Wasser untersinkend, also ganz dem Charakter fötaler Lungen entsprechend, welche noch nicht geathmet haben; auch hier war eine zufällig durch einen Nagel im Sarge beigebrachte Wunde ohne Spur von Blutung. Dr. M. macht aus diesen Beobachtungen den Schluss, dass beim Neugeborenen das Leben noch lange ohne Athmen bestehen könne, indem der geringe Umsatz der Formelemente und die geringe Ausscheidung zu evacuirender Stoffe einerseits, und das gesunkene Nervenleben andererseits bei dieser Erscheinung als Bedingungen in Betrachtung kommen, welche, sobald einmal der Athmungsprocess begonnen, nicht mehr vorhanden sind, daher Kinder, welche bereits zu athmen begonnen haben, nach Unterbrechung der Respiration gar nicht oder nur viel kürzere Zeit zu leben im Stande sind, als diess bei Neugeborenen der Fall ist, welche noch gar nicht geathmet haben. Ein ganz analoges Beispiel wird noch in der Gazette hebdomad. 1854. Nr. 61 citirt, wo ein scheinbar todtgeborenes Kind von der Mutter schnell sammt der Placenta, ohne Durchschneidung der Nabelschnur heimlich vergraben, bald aber wieder von den Angehörigen ausgegraben, und durch eifrige Belebungsversuche glücklich gerettet wurde.

Bildung von Phosphorsäure im Blute. Owen Rees entwickelt eine Theorie des Athmungsprocesses und eine Ansicht über die damit verbundene Bildung von Phosphorsäure im Blute, die Beachtung verdient. Nach ihm befindet sich in den Venen-Blutkörperchen ein phosphorisirtes Fett, welches die Blutkörperchen im Arterienblute nicht enthalten; durch den Respirationsprocess wird nun das phosphorisirte Fett des Venenblutes in Phosphorsänre, Wasser und Kohlensäure zersetzt; die Phosphorsäure verbindet sich dann weiter mit dem Alkali des Blutes zu dreibasischem Natron, und dieses ist es, was dem arteriellen Blute seine hellere Farbe verschafft. Die Ausscheidung von Kohlensäure und Wasser hält er für weniger wichtige Acte des Athmungsprocesses, als eben die erwähnte Bildung und Zurückhaltung eines Überschusses von phosphorsaurem Natron im arteriellen Blute. (Archiv für Pharmaz. Bd. 18. Heft 2.)

(Wird fortgesetzt.)

ler Streckung im Kniegelenk.

schenknorrengrube.

er Beugung im Kniegelenk.

kelknorren.

enkelknorren.

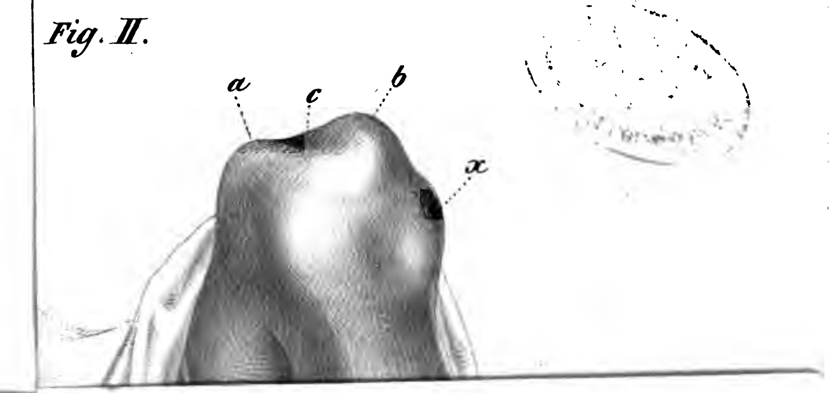
schenknorrengrube

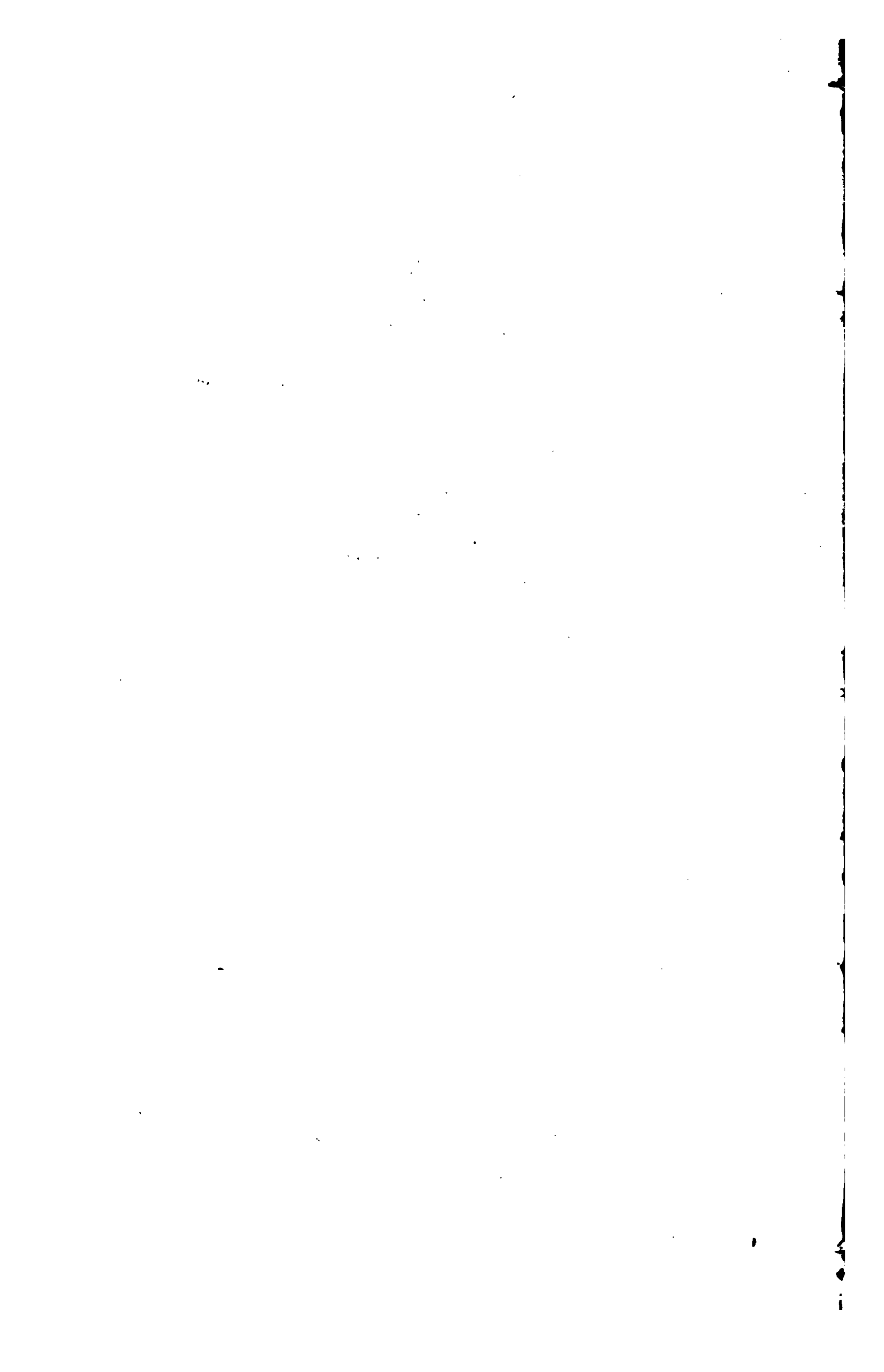
e Erhöhung, welche die

enthält deren Lage durch

e Linie bezeichnet ist.

Fig. II.





Ärztlicher Bericht

über die städt. Versorgungs-Anstalt am Alserbache im Solar-Jahre 1855.

Mitgetheilt und vorgetragen in der Sections-Sitzung für Staatsarzneikunde am 16. Mai 1856 durch Dr. **Karl Endlicher,** Hauswundarzt daselbst.

Vorwort.

Bei der Masse der jetzt an die Öffentlichkeit tretenden statistischen Arbeiten und Berichte über einzelne Kranken-Abtheilungen und ganze Anstalten scheint es nicht überflüssig, wenn ein solch' neuer Ankömmling sein Erscheinen zu rechtfertigen und Gründe für die Berechtigung seines Auftretens in nachfolgenden Zeilen anzuführen sucht.

Nachdem im vorigen Jahre der erste ärztliche Bericht über unsere Anstalt (der erste über eine hiesige Versorgungs-Anstalt überhaupt) in diesem geschätzten Blatte eine Aufnahme fand und diese Arbeit von competenter Seite mit aufmunternder Nachsicht anerkannt wurde: so beschlossen wir alljährlich diese Arbeit fortzusetzen und hiermit den zweiten ärztlichen Bericht über obgenannte Anstalt, als Fortsetzung des, im 3. und 4. Monathefte v. J. 1855 dieser Zeitschrift erschienenen Berichtes, zu übergeben.

Durch die flammende Leuchte der Wissenschaft, die die medicinischen Coriphäen unserer Alma mater entzündet, beginnt es auch in den Versorgungshäusern zu tagen; und man findet, wenn man sucht, Dinge, die der wissenschaftlichen Untersuchung nicht unwerth sind.

Diese Berichte sollen nun darthun und werden es auch, dass die Versorgungshäuser nicht blosse Rumpelkammern sind, in die alte Organismen hineingeworfen werden, an denen es nichts mehr zu thun gibt, an denen selbst nichts mehr zu lernen ist, ja wo der Arzt selbst das vergessen soll, was er gelernt hat.

Wenn man solche Aussprüche aus dem Munde der Laien vernimmt, so hat diess eben nichts anderes zu bedeuten, als dass

sie über einen Gegenstand sprechen, über den sie schlecht unterrichtet sind; wenn man sie aber von Ärzten hört, so erklären sich diese für Laien in einer Wissenschaft, deren Priester sie sein sollten.

Im Jahre 1854 wurden 1175 Pfründner,
„ „ 1855 „ 933 in unserer Anstalt verpflegt,
davon anno 1854 — 952,
anno 1855 — 732 ärztlich behandelt.

Sollten unter diesen zahlreichen Fällen keine wissenschaftlichen Beobachtungen zu machen gewesen sein? und sollten diese Beobachtungen, wenn sie gemacht wurden, nicht auch einer weiteren wissenschaftlichen Beachtung durch Veröffentlichung werth sein, die über ihren Werth oder Unwerth entscheiden wird?

Dass die Ansicht über die Armuth an Materiale für wissenschaftliche Thätigkeit eine grundfalsche sei und dass im Gegentheile die Versorgungshäuser eine Fundgrube für Untersuchungen verschiedener Art seien, dürfte nicht nur die Aufzählung der mannigfachen Krankheitsformen, die unser Bericht bringt, darthun, sondern auch durch die Besuche, die unsere Anstalt von wissenschaftlichen Männern erhält, bewiesen werden.

Mein verehrter Freund Docent Dr. v. Stellwag findet unter den zahlreichen Augenkranken massenhaftes Materiale, um seine beliebten Curse zu geben, er und Doc. Dr. Gulz reiche Gelegenheit, um mit dem Augenspiegel daselbst Studien zu machen. (Überdiess welche andere als eine derartige Anstalt vermöchte dem oculistischen Naturforscher Augen zu liefern, an denen die Erfolge vor Jahren gemachter Operationen und der verschiedenartigsten Krankheitsprocesse zu studiren sind?)

Doch nicht blos die Oculisten schöpften an dieser Quelle, auch die Vertreter anderer Disciplinen holten sich hier ihre Beute. Dr. Körner suchte und fand Aneurismen und Tricuspidal-Insufficienzen, weiland Primararzt Dr. Mikschick besah sich unser reichhaltiges Sortiment von Gebärmuttervorfällen und Krebsen, Dr. Türk die zahlreichen Hemi- und Paraplegien, Paresen und Neuralgien. Das häufige Vorkommen von Caries, Necrose und Contracturen aller Art bietet dem Chirurgen hinlängliche Beschäftigung; bei der Sprödigkeit seniler Knochen sind Beinbrüche keine Seltenheit, sie ereignen sich im Zimmer, im Bette sogar

und fordern die Anlegung von Verbänden. Abscesse, Stricturen, incarcerirte Hernien heischen die Vornahme chirurgischer Operationen, und bereits zu wiederholten Malen war ich genöthiget, bei Herniotomien, Amputationen und Operationen, die allein nicht vorzunehmen sind, die Hilfe meines verehrten Freundes, des Herrn Primarchirurgen Dr. Ulrich in Anspruch zu nehmen.

Wahrhaft reiche Ausbeute gewähren endlich fleissig angestellte Obductionen, indem einzelne Leichen der Reichhaltigkeit ihres Inhaltes wegen wirklich als kleine anatomisch-pathologische Museen zu betrachten sind.

Zu bedauern ist nur, dass meistens diese Befunde durch gar keine Daten über die Entstehung der Krankheitsprocesse zu erläutern sind, und dass von den Krankenhäusern oft Individuen in einem derartig verzweifelten Zustande ankommen, dass dieselben durchaus keinen Aufschluss zu geben im Stande sind. Über die während des Aufenthaltes in der Versorgung entstandenen Krankheiten werden Krankengeschichten geführt, jedoch datiren die Gebrechen, um derenwillen die Kranken eben in die Versorgung kamen, natürlich von früher. — Über diese Krankheitsprocesse wird den Versorgungshaus-Ärzten gar nichts bekannt.

Eben so wichtig als aber für diese oft eine Historia morbi wäre, ebenso interessant wäre für den früher behandelnden Arzt, der sich vielleicht den Decursus morbi notirte, der Exitus morbi und die Necroscopie. Ebenso gewiss als wir uns häufig am Sterbebette oder Leichentische die Historia morbi wünschten, ebenso sicher wünschte mancher der Hrn. Abtheilungsvorstände, der einen Herzfehler, eine Hemiplegie, eine Neuralgie, eine Epilepsie, einen Geisteskranken in die Versorgung schickte, seiner Zeit eine Bestätigung seiner Diagnose, eine Necroscopie.

Diess ist aber bis jezt, da gar kein Nexus zwischen Kranken- und Versorgungshäusern besteht, nur ein frommer Wunsch geblieben, und könnte und sollte doch so leicht realisirt werden.

Die theoretisch nützliche und nothwendige Eintheilung in Krankheiten des Kindes-, reifen und Greisenalters und die ihr entsprechende praktische Abtheilung der Anstalten in Kinderspitäler, Spitäler catexochen und Versorgungshäuser soll nicht dahin führen, dass dem naturforschenden Arzte die Ausgänge der chro-

nischen Krankheitsprocesse, die sich eben in den Versorgungshäusern befinden, ausser Evidenz kommen.

Die Versorgungs-Anstalten sind ein Glied in der Reihe der Humanitäts-Anstalten, deren hohe Bestimmung es ist, Saluti et solatio aegrorum — et studio zu dienen, einer Reihe von Anstalten, deren erste Glieder die Findelanstalten und Kinderspitäler, deren letzte die Siechen- und Versorgungshäuser bilden.

Aus dem Gesagten dürfte die Berechtigung des öffentlichen Erscheinens solcher Berichte hervorgehen. Glücklich würden wir uns schätzen, wenn unsere Arbeit durch ähnliche Berichte über die andern Versorgungs-Anstalten ihr Complement erhielte (denn nur mit vereinten Kräften lässt sich Erspriessliches leisten), da doch gar zu Schade um das dort aufgespeicherte Materiale wäre, sollte es unbenützt bleiben, oder dadurch, dass es blos die Erfahrung einzelner Ärzte bereichert und nicht veröffentlicht wird, dem grösseren wissenschaftlichen Publikum vorenthalten bleiben.

Welch massenhafte Beobachtungen der Bienenfleiss eines Einzelnen, noch dazu fern vom Centrum der wissenschaftlichen Bestrebungen, in Einer solchen Anstalt (zu Mauerbach) zusammentragen kann, lehrte wohl der jüngst in diesen Blättern mit Beifall aufgenommene Vortrag meines geehrten Freundes Dr. Chrastina.*)

Der Zweck dieser Zeilen wäre jedoch vollständig realisirt, wollte die geehrte k. k. Gesellschaft diese Angelegenheit unter ihre Auspicien nehmen; wollte sie einen Nexus zwischen Kranken- und Versorgungs-Anstalten in wissenschaftlicher Beziehung anbahnen.

Die geehrte k. k. Gesellschaft dürfte zu diesem Zwecke nur die ohnehin meist in ihr vertretenen Hrn. Abtheilungsvorstände der Wiener Krankenanstalten und die Hrn. k. k. Polizei-Bezirksärzte auffordern (und diess geschieht einfach dadurch, wenn die geehrte k. k. Gesellschaft diesen Zeilen Eingang in ihr Organ, die Gesellschaftszeitung, gewährt), den von ihnen in die Versorgung abgegebenen interessanten Fällen eine Historia morbi mitzugeben. Die Versorgungshausärzte würden ihrer Zeit sich beehren,

---

*) Indem Dr. Chrastina die Physicatsstelle hiesiger Anstalt erst im August 1854 übernahm, erscheint dieser Bericht heuer, noch von Dr. Endlicher verfasst.

den Decursus, Exitus morbi und die Necroscopie dafür zurückzuschicken.

Viele abgerissene und unvollständige Beobachtungen würden, indem sich Kranken- und Versorgungshäuser wechselseitig ergänzen, auf diese Weise vervollständiget werden und derartig neue Steine zum Weiterbau am Tempel Aesculaps geliefert werden.

Der Stand der in hiesiger Anstalt während des Jahres 1855 verpflegten Pfründner ist aus nachstehenden Zeilen ersichtlich:

Mit Ende December 1854 sind verblieben	= 610	Indiv.	933
Zuwachs während d. J. 1855	= 323	„	
Abgang während d. J. d. Tod, Entlass., Trans.	= 363	„	933
Verblieben Ende December 1855	= 570	„	

Belegraum.

Derselbe besteht aus 702 Betten (in 3 Stockwerken auf 43 Säle vertheilt), wovon 40 für den eigentlichen Krankenstand und 226 für Sieche bestimmt sind. Die übrigen Betten befinden sich auf den sogenannten „gesunden Zimmern“ und beherbergen auch noch einen Rest der im Verlauf d. J. vom k. k. allgem. Krankenhause in der Zahl von 50 übernommenen Kranken und 41 Pfleglinge der k. k. Irrenanstalt, die vom Lazarethe hierher transferirt wurden.

Übersicht der im Jahr 1855 ärztlich behandelten Individuen.

	M.	W.	S.	
Verblieben Ende Dec. 1854 in Behandlung	25	53	78	732
Zuwachs von Erkrankten im J. 1855	259	395	654	
Genesen und gebessert	176	275	451	732
Gestorben	65	88	153	
Transferirt wurden	4	9	13	
Verblieben in Behandlung Ende 1855	39	76	115	

Die Gesammtsumme der in d. J. Behandelten beträgt also 732 Individuen und zwar 284 M. und 448 W. unter 933 überhaupt in der Anstalt Verpflegten, d. i. 78 % der Gesammtbevölkerung des Hauses. Hievon wurden 502 Individuen auf den Kran-

kenzimmern, die übrigen ambulirend oder auf den Siechenzimmern behandelt.

Die Schwankungen des Krankenstandes sind aus nachfolgender Tabelle ersichtlich:

im Monate	Anzahl der Behandelten. M.	W.	Sum.	Zuwachs im betreffenden Monate. M.	W.	Sum.
Jänner	48	84	132	23	21	54
Februar	56	89	145	29	36	65
März	61	102	163	29	47	76
April	51	105	156	24	40	64
Mai	59	88	147	25	35	60
Juni	49	69	118	15	16	31
Juli	42	73	115	18	31	49
August	53	64	117	29	28	57
September	65	75	140	36	44	80
October	51	62	113	5	11	16
November	46	64	110	10	25	35
December	52	102	154	18	51	69

Bezüglich der Schwankungen des Krankenstandes geben die einzelnen Monate nach der Gesammtzahl der in einem Monate behandelten Kranken folgende absteigende Reihe: März, April, December, Mai, Februar, September, Jänner Juni, August, Juli, October, November. Die höchste Erkrankungszahl (163) fällt auf den Monat März. Die niedrigste auf den November 110.

Frequenz der Krankheitsformen.

Die einzelnen Krankheitsformen nach der Häufigkeit, in der sie zur Behandlung kamen, geordnet, geben folgende Reihe:

Katarrhe des Darmcanals (87 Fälle), Katarrhe der Respirations-Organe (66 F.), Katarrhe des Magens (51 F.), Geisteskrankheiten (47 F.), Marasmus sen. (37 F.), Krankheiten des Auges (25 F.), Bronchitis (24 F.), Lungenentzündung (21 F.), Geschwüre (28 F.), Rheuma (22 F.), Tuberculose (25 F.), Pleuresien und pleur. Exsudate (19 F.), Asthma (18 F.), Convulsionen und Epilepsie (16 F.), Gicht (14 F.), Herzfehler (13 F.), Apoplexien (12 F.), Knochenfrass (10 F.), Cholera (8 F.) etc.

Gesundheits-Zustand.

Verlauf der Krankheiten im Allgemeinen und Krankheits-Charakter. Indem während d. J. keine Endemie in der Anstalt herrschte, Cholera, Typhus, Scorbut nur durch einzelne Fälle vertreten waren, vom Spitalbrand keine Spur war, die Anzahl der Erkrankungen im Vergleich zum vorigen Jahre eine geringere, die Sterblichkeit obwohl grösser, jedoch keine befremdende oder beunruhigende war: so ist der Gesundheitszustand wohl stets ein befriedigender gewesen. Der Verlauf der Krankheiten bot im Allgemeinen nichts Bemerkenswerthes dar. Der Krankenstand, der zu Anfang des Jahres so ziemlich bedeutend war, wuchs vom Jänner, Februar bis März, nahm dann fortwährend bis inclusive November ab und stieg erst wieder im December. (Die höher notirte Anzahl des Krankenzuwachses im September datirt von den 50 aus dem k. k. allgem. Krankenhause übernommenen Kranken.)

Die Cholera forderte nur wenige Opfer, noch weniger der Typhus, ein besonderer Krankheits-Charakter machte sich nicht geltend; und ist nur zu bemerken, dass in den ersten Monaten des Jahres vorwaltend die Respirationsorgane ergriffen waren, in den anderen Monaten aber sich keine merkenswerthe Disposition der einzelnen Organe zu den Erkrankungen herausstellte; und dass in dem Zeitraume vom Juni bis November, in welchem die Cholera extra muros so arg unter der Bevölkerung Wiens wüthete, in unserer Anstalt mit Ausnahme weniger Fälle der beste Gesundheitszustand herrschte.

Mortalität.

Von den 732 behandelten Kranken starben 153 und zwar 65 M. und 88 Wber. **Das Sterblichkeits-Verhältniss** somit = 20.8% im Allgemeinen; das Sterblichkeits-Verhältniss bei den Männern = 22%, bei den Weibern = 19%.

Hinsichtlich der Sterblichkeit in den einzelnen Monaten ergibt sich folgende Tabelle:

Monat	Todte. M.	W.	Sum.	Sterblichkeits-Proc.
Jänner . . .	6	2	8	6%
Februar .	5	8	13	8.9%
März . .	8	12	20	12.2%

Monat	Todte M.	W.	Sum.	Sterblichkeits-Proc.
April . .	2	8	10	6.4%
Mai . .	6	12	18	12.2%
Juni . .	6	6	12	10.1%
Juli . .	3	10	13	11.3%
August .	8	4	12	10.2%
September	7	4	11	7%
October .	5	8	13	12%
November	4	6	10	9%
December	5	8	13	8.4%

Die geringste Sterblichkeit war im Jänner 8 Todte, 6% der Behandelten. Die grösste im März 20 Todtenfälle, 12% der Behandelten; und zwar starben die meisten Männer, je 8 im März und August, die wenigsten 2 im April; die meisten Weiber, je 12 im März und Mai, die wenigsten 2 im Jänner.

Das Sterblichkeits-Verhältniss unter der Gesammtbevölkerung des Hauses aber war = 16%.

Am häufigsten erfolgte der Tod bei nachstehenden Krankheitsformen:

Krankheits-form.	Sterbe-fälle.	und zwar M.	W.
Marasmus	28	10	18
Tuberculose . . .	19	12	7
Lungenentzündung . .	14	7	7
Apoplexie	8	1	7
Gehirnlähmung . . .	7	6	1
Brustwassersucht . .	8	3	5
Gicht	5	—	5
Cholera	7	5	2 etc.

Bemerkenswerthes über die einzelnen Krankheitsformen.

I. Krankheiten des Hirns, Rückenmarks und der Nerven.

Congestion zum Gehirne. 8 Fälle; zumeist sind hier die periodischen Aufregungen der in unserer Anstalt befindlichen Irrsinnigen gemeint. 7 Individuen wurden im Laufe dieses Jah-

res wegen Exacerbation ihres psychischen Leidens, theils wegen hochgradiger Verwirrtheit, theils wegen Tobsucht oder Nymphomanie der k. k. Irrenheilanstalt übergeben.

12 Apoplexien, wovon 8 tödtlich endeten, 16 Epilepsien und 20 Lähmungen, theils Paresen, theils Hemi- und Paraplegien kamen zur Behandlung.

Ein Fall von Säuferwahnsinn entstand nach einer gequetschten Stirnwunde durch Fall während der Trunkenheit.

47 Geisteskranke standen unter besonderer ärztlicher Überwachung.

Paresis durch Knochenfrass der Brustwirbel. Diese Kranke litt unsägliche Leiden. Die paralitischen, im Kniegelenke gebeugten unteren Extremitäten wurden durch Krämpfe so weit hinaufgezogen, dass ein Knie auf das Brustblatt drückte, das andere auf den Hals zu liegen kam, und zeitweilig das Kinn berührte; dis Fersen aber sich an die Hinterbacken stemmten und durch beständigen Druck die Berührungsflächen wund machten. So lag sie wie ein Knäuel zusammengeballt und wehrte mit den Händen die vom Krampf bewegten Füsse respective Knie von der Brust ab. Sie nahm zur Linderung ihrer Schmerzen durch Monate täglich 2—3 Gran Morphin.

II. Krankheiten des Auges.

25 Fälle, zumeist Katarrhe der Conjunctiva, Trachome und wohl auch Ectropien, Hornhautgeschwüre, und häufig Trichiasis.

Die im Berichte des v. J. angegebene Erklärung über die Nachtblindheit bewährte sich auch heuer als richtig und die dagegen eingeleitete Therapie — Augenschirme zur Abhaltung des zu grellen Lichtreizes — als erfolgreich.

III. Krankheiten des Ohres.

Ohrenflüsse in Folge von Caries des Felsentheiles vom Schläfenbeine. In einem Falle stellte sich bei Aufhören des Ohrenflusses stets Erysipel der betreffenden Gesichtshälfte ein.

IV. Krankheiten der Respirations-Organe.

Hierher gehören 66 Fälle von Bronchitis, Bronchial-Katarrh und Bronchoblennorrhoë, 2 Fälle von Bluthusten, 18 Fälle von Lungendampf, zumeist durch Lungenemphysem, in selteneren

Fällen durch Herzfehler bedingt. 21 Fälle von Lungenentzündung, 19 Fälle von Pleuritis mit und ohne Exsudat, und Exacerbationen alter Exsudate.

Von den Lungenentzündungen, die meist senile waren, starben über 50 Prcte. Die meisten kamen im April und Mai, je 5 Fälle, zur Beobachtung, die wenigsten, keine, im August. Nur in einem Falle war die Pneumonie auch mit Pleuritis und Pericarditis complicirt und diese Kranke genas.

Alte Exsudate und unlösliche Verwachsungen der Lungen mit der Rippenpleura, viele Linien dicke Exsudatschwarten, öfter wieder tuberculisirend, oft mit Krebsneubildungen besetzt, gaben einen häufigen Befund bei den Sectionen. Einmal gesellte sich ein reichliches Exsudat zu einem Krebs der Speiseröhre, der zu zerfliessen begann und bewirkte raschen Tod.

V. Krankheiten des Herzens und der Gefässe.

13 Herzfehler, 2 Endocarditides und 1 Phlebitis kamen zur ärztlichen Behandlung.

Häufig kamen uns bei den Sectionen theils partielle, theils totale Verwachsungen des Herzbeutels mit dem Herzen vor. In dem kurzen Zeitraume vom September bis zum Jahresschlusse kamen uns unter nur 27 Sectionen zwei totale vor. Bei einem Tuberculösen und bei einem linkseitigen pleur. Exsudate. Brand der Alten wurde nicht beobachtet.

VI. Krankheiten des Magens.

Catarrhus ventriculi war 51mal Gegenstand der ärztlichen Behandlung, wobei die leichteren durch Frass und Völlerei entstandenen Gastricismen jedoch nicht aufgezählt sind, ihre Zahl war Legion. Nervöse Gastralgien ohne nachweisbare organische Veränderung wurden sehr wenige, Magenentartung keine beobachtet.

VII. Krankheiten des Darmcanales uud der adnexen Gebilde.

Catarrhus intestinalis (hartnäckigere Fälle) 87.

Ruhr 5 Fälle, wovon je 1 Fall im Jänner und Februar, und 3 im April beobachtet wurden; 2 mit tödtlichem Ausgange.

Vorlagerungen 5 Fälle, sämmtlich eingeklemmte Hernien, und ein Nabelbruch mit bedeutender Eventration.

In 4 Fällen gelang die Reposition, im 5. bei einem 64jährigen Manne muste die Herniotomie gemacht werden. Der Fall verdient Erwähnung wegen seines traurigen Ausganges.

In der Nacht des 14. März wurde Ref. d. zu obigem Manne wegen heftigen Erbrechens geholt. Erst die Untersuchung ergab das Vorhandensein eines eingeklemmten Bruches, der bei schwerem Heben (der Mann war Haustischler) Nachmittags entstanden war, ohne dass der Kranke früher eine Vorlagerung gehabt hätte. Auffallend war nur, dass der Kranke gleichzeitig über Krämpfe in den Waden klagte, welcher Symptomencomplex sonderbar erschien. Der Kranke wurde, nachdem die angestellten Repositionsversuche zwecklos blieben, gehörig gelagert und bekam Köchel. Des andern Morgens währten die Erscheinungen fort und da Mittags bereits Kotherbrechen eintrat, wurde Nachmittags am 15. schon zur Herniotomie geschritten. Unter der gütigen Assistenz des Herrn Primarchirurgen Dr. Ulrich vom k. k. allgem. Krankenhause vollzog Ref. d. glücklich die schwierige Operation. Es war nämlich eine kleine sehr hoch oben am Schenkelringe fest eingeklemmte Hernia femor. Zwei spritzende Arterienzweigchen mussten während der Operation unterbunden werden, und nach unten genirte eine Bubonen-Narbe die Erweiterung des Schnittes und die Zugänglichkeit zur Operationsstelle. Die Reposition gelang vollkommen. Ein paar Stunden nach der Operation gingen Winde ab und folgten Stühle, Patient schlief gut. Am 3. Tage weinte er bereits vor Hunger; er bekam Braten, kurz bis zum 8. Tage liess das Befinden des Kranken, sowie die Erscheinungen an der Wunde nichts zu wünschen übrig. Am 9. Tage wurde Ref. d. plötzlich geholt, weil der Kranke von einem Kinnbackenkrampf ergriffen worden war. Köchel und Acet. Morphii wurden verordnet. Am 10. Tage gesellte sich zum Trismus, Tetanus und am selben Tage Abends starb der Kranke. Die mit aller möglichen Genauigkeit angestellte Section ergab leider gar keinen Aufschluss über diesen gewiss merkwürdigen und seltenen Fall.

VIII. Krankheiten der Leber.

4 Fälle behandelt, 1 Icterus genesen, 3 gestorben.

1 Fall endete durch acute Atrophie, in 2 Fällen war krebsige Entartung zugegen, die im Anhange über die Sectionen näher beschrieben sind.

IX. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Von diesen sind 5 Gebärmutter-Vorfälle zu erwähnen.

Die Beobachtung, dass langes Verweilen des Pessariums in der Scheide, Heilung des Vorfalles erziele, bestätigte die in unserem Berichte vom v. J. ausgesprochene Ansicht auch heuer in 8 Fällen, bei denen nach mehrjährigem Verweilen des Pessariums in der Seheide, dasselbe durch eine Operation vom Gefertigten entfernt werden musste.

Tödtlich endeten 3 Gebärmutterkrebse, 1 Krebs der Scheide von der Clitoris ausgehend und 1 Krebs der Brustdrüse.

X. Krankheiten der Haut.

57 Fälle behandelt; worunter 4 Fälle von Anthrax sämmtlich durch den Schnitt geheilt, 28 Fussgeschwüre, 10 Zellgewebsentzündungen und 5 grössere Abscesse. Von den Zellgewebsentzündungen wurden 9 Fälle geheilt, 1 starb an Pyaemie. Von den Abscessen erreichten 2 lymphatische, einer am Rücken und einer am Oberschenkel über Kindskopfgrösse.

XI. Verletzungen.

Quetschungen und gequetschte Wunden 8 Fälle.

Schnitt und Stichwunden. Rei einem Weibe drang eine Häkelnadel 1 Zoll tief durch die Brust und untenliegende Muskulatur bis an's Brustbein. Wurde geheilt. Mehrere Schnittwunden im Gesichte, einem epileptischen Knaben bei einer Rauferei beigebracht heilten nach Anlegung der Knopfnath per pr. int.

Knochenbrüche. 2 Fract. coll. fem. inf. capsulam bei Männern und eine Fract. cap. femor. bei 1 Weibe. Interessant war im letzteren Falle, dass der Kopf des Schenkelknochens eine (durch osteoporose) ganz hohle, nur von einer dünnen Knochenlamelle gebildete Kugel darstellte. Diese wurde durch einen Fall vom Nachttopfe auf den Zimmerboden eingedrückt, die eingebrochenen Kugelfragmente lagen in der Höhle des Gelenkkopfes. Das Individuum war 73 Jahre alt, starb 3 Monate später an einem dysenterischen Processe; am Knochen und im Gelenke keine Spur von Reaction.

Ferner 1 Fract. humeri bei 1 Manne geheilt, und eine Fract. olecrani bei 1 W. geheilt nach Anlegung des Pappverbandes. — Verrenkung kam keine vor.

XII. Krankheiten der Knochen.

Caries et Necrosis verschiedener Knochen 10 Fälle, Tumor albus genu 6 Fälle, Contractura et anchylosis cubiti 1 Fall.

Ein Fall von Necrose des harten Gaumens verdient hier Erwähnung. Bei einem scrophulösen Mädchen von 19 Jahren entstand eine bösartige Noma. Trotz aller angewandten Mittel schritt das Übel fort, überschritt die Schleimhäute der Lippen und des harten Gaumens und griff die Knochen selbst an, so dass binnen 8 Tagen vom Beginne der Krankheit bereits ein silbergroschengrosses Loch im harten Gaumen entstand, die Schneidezähne ausfielen, da der betreffende Zahnfächerfortsatz des harten Gaumens zerstört war. In diesem verzweifelten Falle griff der Gefertigte zu einer energichen Ätzung mit Lap. inf. in Substanz. Auf zweimalige Ätzung wurden die Geschwürsflächen rein und der Process stand still. Nach einigen Tagen aber erschien wieder der gangränöse Beleg der Wundflächen und neuerdings stiess sich ein Knochenfragment vom Pflugscharbein ab. Patientin magerte zum Skelette ab, verbreitete einen entsetzlichen Geruch, und was das Ärgste war, verweigerte zum grossen Verdrusse und Verlegenheit des Referenten die abermalige Anwendung des Höllensteins oder Glüheisens. Da beschloss Ref. der aufgegebenen Kranken Ut aliquid fieri videatur, innerlich Jodkali zu geben. Begann mit 10 Gran und stieg von 2 zu 2 Tagen bis zu einer $1/2$ Drachme pro die und liess Einspritzungen von Wasser machen. Nach 14 Tagen war Patientin geheilt, ist jetzt gesund und wird fett. Zu bemerken ist noch, dass bei der Kranken keine Spur von Syphilis zu finden war.

XIII. Allgemeine Krankheiten.

Rheuma 22 Fälle. Gicht 14 Fälle, 5 gestorben.

Pseudoplasmata. Ein medullarer Krebs der Unterlippe mit Zerstörung der ganzen linken unteren Gesichtshälfte bis auf das Unterkiefer und Verschwärung sämmtlicher Nachbardrüsen, und ein med. Krebs der Highmoreshöhle. Beide endeten tödtlich und kamen bereits in einem Zustande in die Anstalt, der an keine Operation mehr denken liess.

Tuberculose 25 Fälle. **Typhus** 5 Fälle. **Wassersucht** 9 Fälle. **Marasmus** 37 Fälle. **Cholerina** 12 Fälle, alle geheilt. **Cholera** 8 Fälle, 7 gestorben, 1 geheilt.

So wie im vorigen Jahre sind auch heuer nur die exquisiten Cholerafälle als solche angeführt.

War unsere Anstalt bereits im vorigen Jahre glücklich durch die Drangperiode der Cholera gekommen, so gilt diess noch mehr heuer. Denn die Epidemie dieses Jahres war ungleich heftiger als die vorjährige, und doch kamen heuer noch weniger Erkrankungen in unserer Anstalt vor. 8 Fälle unter 933 Individuen! Nur 1 von diesen hatte schon früher durch 5 Tage Diarrhöe. Die anderen erkrankten ohne Vorboten.

Die kürzeste Dauer war 23 Stunden, die längste, Cholera-Typhus, 6 Tage. Die Befallenen waren zwischen 60 und 83 Jahren. Nur einer erkrankte am Krankenzimmer, er hatte ein pleurit. Esudat. Die übrigen waren sogenannte gesunde Pfründner, die ausgehen durften. Der eine kam aus der Stadt, der andere von der Wieden, beide bereits mit der heftigsten Cholera zurück. Der 1. Fall ergab sich am 2. August, der letzte am 3. October.

Nach den in diesem und im vorigen Jahre gemachten Erfahrungen glaubt Ref. nicht, dass Diätfehler, Verkühlung, schlechtes Leben besonders zur Cholera disponiren, sonst müsste die freiwillige Arbeits-Anstalt *) decimirt und unsere Anstalt mehr hergenommen worden sein. Er glaubt nicht, dass selbst auf vernachlässigte Diarrhöen Cholera folgen müsse, er glaubt nicht, dass Abführmittel während der Cholerazeit schaden, er glaubt nicht, dass ein Cholerakranker andere anstecken könne, sondern nur, dass mehrere Leute, am selben Orte, gleichzeitig von dem bis jetzt unbekannten die Cholera erzeugenden Etwas ergriffen werden können. Er glaubt, dass Calomel in der Cholera eher schade als nütze; und ist für warme Behandlung und Frottiren äusserlich, innerlich für Opium, und Eispillen bei heftigem Durste.

Bei stundenlangem heftigen Schluchzen half Acet. Morph.

*) Die ärztliche Überwachung dieser Anstalt mit einem täglichen Stand von über 200 Leuten, die sich aber selbst verköstigen, ist gleichfalls den Versorgungshaus-Ärzten anvertraut. Doch werden die schwerer Erkrankten dieser Anstalt (sogenannten blauen Herrgott) an das k. k. allg. Krankenhaus abgegeben.

ein Gran auf 2 Unzen Wasser alle $^1/_4$ Stunden ein Kaffeelöffel voll zu nehmen.

XIV. Übersicht der in diesem Jahre vom Ref. vorgenommenen Operationen.

Operation des eingeklemmten Bruches, Aderlässe, Eröffnung von Abscessen, Panaritien, Anthraces, Application des Catheters und Extraction von Zähnen und necrotischen Knochenstücken. Anlegung blutiger Näthe und eines Pappverbandes bei Fract. olecrani, Anlegung von Verbänden bei Bruch des Humerus und Schenkelhalses, Punctio abdominis etc.

XV. Einige interessantere Ergebnisse mehrerer Sectionen.

Als Ursachen von Wassersucht wurde bei 1 Manne concentrische Hypertrophie des Herzens und atheromatöser Process im Bogen der Aorta nebst grosser Milz, in einem 2. Falle, wo die Punctio abdominis zu wiederholten Malen vorgenommen wurde, granulirte Leber vorgefunden. In einem 3. Falle waren Krebsneubildungen zugegen, die das grosse Netz in einen Klumpen zusammenballten, den peritonealen Überzug der Leber, des Zwerchfelles und das Rippenfell durchsetzten. Im Rippenfelle waren dieselben hirse- bis linsengross, am Netze wallnussgross. Vom peritonealen Überzug der Leber drang die Aftermasse in die Substanz des Zwerchfelles und in die Oberfläche des linken Leberlappens. Die Milzkapsel war in eine dicke, krebsige Schwarte verwandelt und die Milz durch Druck ganz atrophirt.

Von den zahlreichen „krebsigen Entartungen" finden wir folgende erwähnenswerth:

Carcinoma medullare uteri. Der Uterus von normaler Grösse, in seinem vorderen an die hintere Harnblasenwand gelötheten Theile geborsten. Ein durch die Urethra eingeführter Catheter kam in der Uterushöhle durch den Riss derselben zum Vorscheine. (In diesem Falle war auch die eine Niere hochgradig Bright'isch entartet, die andere durch Atrophie zu einem, das Doppelte einer normalen Niere betragenden, mit den Nierenkelchen entsprechenden Ausbuchtungen versehenen Sack umgewandelt.)

Krebs des Pancreas und stenosis cyst. fell. als

Ursache eines intensiven Icterus mit Haut- und Bauchwassersucht. Die Drüsen um das Panereas zu einer apfelgrossen Masse krebsig entartet, die auch auf den Ductus coledochus drückend die Entleerung der Gallenblase hinderte; die Gallenblase durch Imbibition ganz schwarz, um's Dreifache vergrössert, die Leber klein, die gelbe Substanz vorwiegend, die Gallengänge sehr erweitert.

In einem anderen Falle (an Brustwassersucht verstorben) das Pancreas in eine apfelgrosse Krebsmasse umgewandelt, ein derartiges hühnereigrosses Gebilde im rechten Leberlappen, die Drüsen des grossen Netzes, so wie fast alle Mesenterial- und Retroperitonealdrüsen krebsig entartet; von eben solchen hirse- bis bohnengrossen Gebilden die Pleurasäcke und der Herzbeutel besetzt.

In einem dritten Falle (einer Irren mit Atrophie des Hirnes) das rechte Horn des Pancreas und sämmtliche Mesenterialdrüsen krebsig entartet.

Krebs des Oesophagus. Der Oesophagus von seiner Mitte angefangen bis in die Cardia hart anzufühlen, verengert, doch für einen anatomischen Tubus durchgängig, im oberen Drittheile der Strictur das Gewebe missfärbig, die Schleimhaut gelblich und zerklüftet, anderthalb Zoll ober der Cardia ein mehr als bohnengrosser, von submucösem Zellgewebe ausgehender, jedoch noch von normaler Schleimhaut überzogener, knorpelartig anzufühlender, klappenähnlich hereinragender rundlicher Körper, bei dessen Durchschneidung eine weisse speckige Masse sich zeigte. Unter der Cardia ein ähnliches linsengrosses Körperchen und gegen den kleinen Bogen zu ein haselnussgrosser Knoten. Die Schleimhaut am Fundus ventriculi erweicht und stellenweise blos der peritoneale Überzug mehr vorhanden.

Krebs der Highmorshöhle. Das Aftergebilde in der Mundhöhle wurde in seiner riesigen Ausdehnung erst sichtbar, nachdem der Unterkiefer exarticulirt war. Links drang es bis an den Boden der Augenhöhle nach völliger Verdrängung durch Verdünnung des Oberkiefers, rechts war man noch im Stande die Highmorshöhle zu erkennen, der harte Gaumen, die vordere Zahnfächerreihe war völlig zu einer dünnen knorpeligen membranähnlichen Scheidewand verdünnt. Nach unten lag die Geschwulst auf dem Kehldeckel beinahe auf. Die Grösse derselben war über Mannsfaust, beim Durchschnitte zeigte sich medullare Structur.

Von den vielen Fällen, die der tuberculöse Process auf den Secirtisch brachte, heben wir folgenden hervor. Nebst tuberculöser Infiltration der Lungen und pleur. Exsudat fanden sich in der Bauchhöhle folgende Abnormitäten: In der Bauchhöhle einige Pfunde Serum, die beiden Peritonealblätter an einander und die Darmwindungen unter einander verklebt. Leber, Magen, Milz und Omentum in einen Knäuel fest zusammengeballt. Das grosse Netz bildete einen festen, einen Zoll dicken Strang zwischen Magen und Colon transversum, und bestand aus einer grauen harten Substanz, die beim Durchschnitte schmutzig weiss erschien. Durch diesen an der vordern Magenwand festsitzenden Strang war das Colon transversum an diesen geheftet. Das Visceralblatt des Peritoneums war mit grauweissen Excrescenzen besetzt, die hanfkorngross, käsig infiltrirt und stellenweise gehäuft erschienen. In der Nabelgegend war ein solches Paquet an die Bauchwand angelöthet und das hier liegende Stück des oberen Ileums durchbohrt, dessen Inhalt bei der Nabelöffnung herausfloss (und die zur Lebenszeit bestandene Darmfistel constituirte).

Zuletzt glauben wir noch ein paar Fälle von Verwachsung des Herzens mit dem Herzbeutel aus unserem Sectionsprotokolle ausheben zu sollen:

Eine derartige totale wurde einmal bei einem 17jährigen Individuum gefunden, in welchem Falle neben tuberculöser Infiltration beider Lungen, auch ein bohnengrosser Tuberkel im Marklager des auf dem Felsentheile des Schläfenbeines aufliegenden Hirnlappens (ohne Gehirnerscheinungen während des Lebens veranlasst zu haben) bestand; das anderemal wurde eine solche totale Verwachsung bei einem Weibe vorgefunden, die an rec. pleur. Exsudate starb.

Partielle Verwachsungen des Herzens mit dem Herzbeutel finden wir 2 Mal verzeichnet.

Einmal bei einer 69jährigen, an linkseitiger Pneumonie Verstorbenen; das zweite Mal bei einer an Hydrocephalus chronicus Verstorbenen. In diesem Falle war nebst der Atrophie des Gehirnes und der consec. beträchtlichen Wasseransammlung daselbst, beiderseitige Pneumonie zugegen, das Herz leicht an den Herzbeutel und der Herzbeutel wieder mit Zellstoff an das Zwerchfell

geheftet. Interessant war in dieser, an pathologisch-anatomischer Ausbeute reichen Leiche auch noch der Uterus.

Derselbe war durch einen losen zellgewebigen Strang an das Netz geheftet. An seinen Rändern mit 3—5 wallnussgrossen mit einem Stiel aufsitzenden knorpelharten, weissen Aftergebilden besetzt. Der Körper des Uterus selbst in eine faustgrosse knöcherne, nur durch Säge, Meissel und Hammer zu spaltende Aftermasse umgewandelt, die Ovarien geschrumpft.

Beiträge zum Wesen und zur Behandlung der Syphilis.

Vom k. k. Oberfeldarzt **Michaelis**, Chef der externen Abtheilung des Garnisons-Spitals zu Comorn.

Über wenige Krankheiten ist in der Neuzeit mehr geschrieben, mehr debattirt worden, als über die Syphilis und ihre Therapie! Selbst in Rücksicht auf die Mittel, welche täglich tausendfältig angewendet werden, wurde hartnäckig gestritten und es ist schon daraus abzunehmen, dass die Meister der Wissenschaft und die tüchtigsten Specialisten bei dem reichhaltigsten Materiale zu verschiedenen Ansichten und Beobachtungen gelangten, so dass eine Einigung vor der Hand unmöglich wurde. Die Verwirrung, welche trotz gediegenen Arbeiten in Rücksicht auf diese Krankheit selbst dort besteht, wo eine Einigung möglich war, beweist zugleich, dass die praktischen Ärzte hier theilweise vom alten Schlendrian sich nicht trennen konnten, theilweise Vorurtheile selbst schaffen und der Geist der unermüdlichen Forscher, namentlich der Deutschen, noch lange nicht durchgedrungen ist.

Diese Verhältnisse haben uns veranlasst, mit möglichster Rücksichtslosigkeit gegen Vorurtheile jede Ansicht zu prüfen, welche Bedeutung erlangt hat, und wir glauben durch eine, namentlich in der letzten Zeit sehr reiche Erfahrung über manche Streitfrage Licht verbreiten zu können.

Vor Allem suchten wir in's Klare zu kommen, ob die sogenannte primäre Ansteckung, ein einfaches Geschwür unschädlich exspectativ, mit Ätzungen allein, oder mit solchen und Mercurialien, Jod und deren vegetabilischen Surrogaten (Holztränke, Zittmann'sches Decoct u. s. w.) am leichtesten zur Heilung gelange? — ob die Individualität des Geschwürs in Rücksicht

auf Grösse, Form und Sitz, endlich die Individualität der Person überhaupt von Belange und welchem sei?

In ähnlicher Weise haben wir die übrigen sogenannten secundären und tertiären Formen beobachtet und glauben genug Erfahrungen zu besitzen, um in vielen Fällen exact auf die betreffenden Fragen antworten zu können. — Können wir auch ebenso wenig wie Andere mathematische Beweise in einer Erfahrungswissenschaft liefern, so sind wir doch im Stande, richtige Resultate einer rationellen Beobachtung zu liefern.

1. Verlauf der primären Syphilis ohne Eingriffe des Arztes. — Es dürfte wohl kein Arzt existiren, dem nicht die Diagnose des ersten Schankerstadiums zu schwer erscheinen sollte, als dass er nicht hie und da Zweifel über die Natur der Localkrankheit hätte. In solchen Fällen trifft man weise Laien (gegen die man zu offen war) nicht selten, welche sich jeden Eingriff verbitten, bis man mit Entschiedenheit Syphilis anerkennt. Selbst die freilich gegründete Furcht, dass Ätzungen leicht Bubonen veranlassen, lässt oft diese nicht einmal in Anwendung kommen, ja — es gibt Menschen, welche sogar das Mercurialwasser nicht benützen wollen. Bei solchen haben wir genugsam gesehen, dass ein folgenreiches Geschwür durch blosse Reinlichkeit örtlich zur vollständigsten Heilung gelangt. Am auffallendsten war die derartige Heilung eines Harnröhrschankers, zu dessen Diagnose das spärliche Secret zur Impfung am Schenkel benützt wurde.

Der Kranke, ein junger Arzt, bemerkte eine geringe Eitermenge im Orificium urethrae, das sehr wenig excoriirt war und kein Exsudat im sichtbaren Schleimhaut-Gewebe auffinden liess. Nachdem wir auf dem Schenkel geimpft hatten (2 Stellen), wandte er kalte Einspritzungen mit einem Eiswasser an, worauf die Secretion innerhalb 6 Tagen verschwand. Eigensinnig genug in seiner vorgefassten Meinung behauptete er, dass die zwei schön entwickelten Pusteln durch jeden Eiter entstehen könnten, namentlich durch Tripperschleim. Er liess die Ätzpasta nicht zu, worauf sich ein indurirter Schanker und ein langwieriger Bubo bildeten, während seine Harnröhre ganz gesund erschien.

Ein anderer Fall betrifft einen Officier, der auf dem Marsch jede Ätzung und jede Cur verweigerte, von uns aber mit Sicherheit erfahren wollte, ob sein Geschwürchen ein Schanker sei. Eine Impfung auf dem Schenkel gedieh in 5 Tagen weit genug, um jeden Zweifel über die Contagiosität des Geschwürs zu nehmen und dennoch heilte das Muttergeschwür an der Eichelkrone bei ganz gewöhnlicher Lebensweise. Das

Schenkelgeschwür wurde mit der Pasta geheilt, der Kranke nach 4 Monaten von secundärer Syphilis befallen.

Diese directen Versuche, sowie die Aussage glaubwürdiger Kranken, die nach einer blossen „Aufschürfung" secundär erkranken, lassen keinen Zweifel zu, dass Schanker an der Infectionsstelle, namentlich bei grosser Reinlichkeit, von selbst heilen können. Wenn wir von Heilung reden, so bemerken wir schon hier, dass wir darunter die Abwesenheit einer „indurirten" Narbe verstehn.

Suchen wir nun weiter die Frage zu beantworten: „Wie verhält sich die Localheilung gegen die künftige Allgemeingesundheit?" — Dass secundäre Formen sehr gewöhnlich entstehen, lehrt die alltägliche Erfahrung, ob sie jedoch folgen müssen, ist nicht ausgemacht. Das Hinderniss für den, der seine Schuldigkeit als Arzt thun, und seinen guten Ruf bewahren will hier zu experimentiren und viel zu impfen, ist unüberwindbar, doch können wir aus dem indirect beobachteten Verlaufe schon sagen, dass die Empfänglichkeit für die secundäre Syphilis in solchen Fällen sehr gross ist.

Es folgt daraus also auch zunächst, dass wir uns hüten sollen, auf die Naturheilung der primären Form uns zu verlassen, dass wir vielmehr verpflichtet sind, sofort die unschädlichen, wenn auch zeitweilig angreifenden Mittel anzuwenden, die wir zur Prophylaxis der secundären Syphilis besitzen. Ob wir solche kennen, welche es sind, und wie sie angewendet werden müssen, soll später besprochen werden.

2. Verlauf der primären Syphilis bei Anwendung äusserer Mittel. Mit der Naturheilung fast identisch, ist die mit dem Einlegen von Charpie (mit Liquor mercurialis, verdünnter Präcipitatsalbe und dergleichen imprägnirt) bewerkstelligte Schliessung des Geschwürs. Die grosse Reinlichkeit bei diesen Methoden, eine kleine Beihilfe der specifischen Adstringentien beschleunigen die Heilung auffallend, allein die Resultate für die Zukunft sind die der exspectativen Methode, die secundären Formen folgen zahlreich. Wir selbst waren einige Male mit dieser Behandlungsweise auffallend unglücklich, und gerade da, wo die Lebensverhältnisse der Patienten die Behandlung der secundären

Formen schwieriger machten, wie die innerliche Beihilfe für die erste Cur es gewesen wäre. Hierher ist noch das Einstreuen von Calomel oder rothem Präcipitat zu rechnen, sowie alle ähnlichen Mittel. Befördern auch diese Stoffe durch rasche Trockenlegung des Bodens und örtlich specifische Gegenwirkung gegen weitere Ausdehnung die baldige Reinigung und Contraction des Geschwürs, so liefern sie doch häufig genug Erfolge, welche abschrecken müssen. Namentlich befördern sie bei anhaltendem und ausgiebigem Gebrauche die Induration der Umgebung, die viel gefährlicher ist, als der ursprüngliche Schanker.

Verdünnte Höllensteinlösungen oder zartes Bestreichen mit dem Ätzstift besitzen nicht die guten Eigenschaften der pulverförmigen Körper, aber theilen alle ihre Schädlichkeiten. Als Anfänger haben wir selbst damit zu fleissig indurirt, als dass wir nicht von diesem Ausspruch überzeugt wären. Solch zweckloses Ätzen steht auf der obersten Stufe der Scala der Schädlichkeiten, welche bei Reinlichkeit das weitere Schicksal der Infectionsstelle bestimmen. Durchgehends unglückliche Erfolge, selbst bei Schliessung des Geschwürs mit mässiger Induration (die nie ausblieb), brachten uns bald zum Bewusstsein, was von dieser Methode zu halten sei.

3. Verlauf des primären Schankers unter Anwendung der Ätzmittel. Sigmund hat hier mit Bestimmtheit und, wie sich jeder Beobachter überzeugen kann, mit Sicherheit geurtheilt. Bis zum 5. Tage nach geschehener Infection kam uns noch kein Geschwür von geringer Ausdehnung vor, das sich nicht durch die Anwendung der Ätzpasta oder des Ätzkali-Stiftes hätte gründlich beseitigen lassen. Wir verfahren dabei — sit venia verbo — etwas schonungslos und ätzen mit dem Stift am liebsten, dabei ausgiebig, wenn ein oder zwei kleine Geschwüre vorhanden sind.

Ein schwarzer Ring von $1/2'''$ bezeichnet meistens die Einwirkung des Causticum, wenn wir den Stift benützen. — Sind mehrere Geschwüre vorhanden, oder — was noch weit schlimmer ist — sind Risswunden inficirt oder grössere Aufschürfungen zu behandeln, so ist die Anwendung eines Causticum gefährlich, weil ein beträchtliches Ödem entsteht, und bei Schankern an der Vorhaut oder in deren Nähe Phimosis eine gewöhnliche Folge

sein wird. Um diese zu verhüten, sei man überhaupt vorsichtig in der Anwendung des Ätzmittels, welches abfliesst, und wende es nur auf kleine Stellen an. Gegenwärtig machen wir mit Landolfi's Pasta Versuche, sowie mit dem von den Franzosen gerühmten Ferrum bichloratum, deren Prüfungszeit zu kurz ist, als dass wir uns darüber äussern könnten, jedoch scheint das erstere Mittel die Wiener Pasta zu übertreffen, da die Wunden reiner ausfallen (siehe Bubonen).

Sowie bislang kein Fall vorliegt, wo uns nicht die Zerstörung des Schankers bis zum 5. Tage gelungen wäre, so waren wir vom 5. bis zum 8. so unglücklich, dass uns bisher der Erfolg nicht aufmunterte, indem meistens der Schanker nicht getilgt wurde.

Indurationen folgten, und Bubonen, die bekanntlich unangenehmste Complication, bildeten sich aus. Wir ätzen nach dem 5. Tage desshalb selten mehr, wiewohl wir zugeben, dass es noch gelingen kann, ein Geschwür von specifischem Charakter zu zerstören. Wenn wir uns noch hie und da verleiten lassen, wegen geringen Fortschrittes der Verschwärung das Ätzmittel zu versuchen, so wenden wir zugleich aus unten anzugebenden Gründen constitutionell wirkende Mittel an. Vielleicht muss man sich in solchen Fällen zu tieferen Ätzungen entschliessen, als wir sie vorzunehmen den Muth hatten. —

Über den Höllenstein müssen wir uns gleich Sigmund ausführlich aussprechen und ihm den Platz anweisen, den dieser unermüdliche und gründliche Forscher ihm zutheilt, d. h. ihn als Ätzmittel geradezu verbannen für die Behandlung des Schankers, der abortiv zu Grunde gehen soll.

Was von oberflächlicher Ätzung zu halten ist, haben wir schon gesagt, sie schadet enorm. Daraus ergibt sich die Anwendung des Höllensteins von selbst. Da er ein Albuminat bildet, das jede tiefe Ätzung hindert, oder wenigstens wesentlich beeinträchtigt, so erfüllt er den Zweck nicht. Es fallen daher die Abortivcuren mit demselben sehr oft unglücklich aus. Versucht man durch stärkeres Anstemmen tiefer zu ätzen, so macht man gewiss so viel Schmerzen, wie mit dem Ätzkali und sicher mehr als mit der Pasta, ohne den Zweck vollends zu erreichen. Der Höllenstein und sein Genosse, welcher unter dem gemeinen Volke so viele

Anhänger hat und in den Taschen alter Soldaten oft gefunden wird, das Cuprum sulphuricum, alle ähnlichen Mittel, wie Plumbum aceticum, Zinksalze u. s. w. sind aus den angeführten Gründen verwerflich. Sie führen alle Nachtheile der Ätzung mit sich und gewähren deren Nutzen nur theilweise. Der Höllenstein tritt bei uns erst in den antisyphilitischen Apparat, wenn die Granulation beschränkt werden soll.

Bei Besprechung der Ätzung sei schon ein Wort über die Bubonen erlaubt, so weit man sie als deren Kinder zu betrachten pflegt. Ein Bubo, der der Ätzung allein angehört, ist der unschuldige idiopathische, der jede erhebliche Lymphangioitis begrenzt. Er zertheilt sich sehr leicht von selbst und lässt keine verhärtete Drüse zurück. Wir werden später sehen, dass uns die Zertheilung eines virulenten Bubo sehr selten gelingt, und können von den Drüsenschwellungen nach gelungenen Ätzungen sagen, dass sie bei sonst gesunden Menschen sich zurückbilden. Tritt eine Drüsengeschwulst ein, so wissen wir aus deren Verlauf schon mit grosser Sicherheit, ob die Ätzung selbst als gelungen zu betrachten ist. So selten, höchstens bei dyskrasischen Menschen (wo uns die Beweisführung fehlt) eine gelungene Zerstörung des Schankers erhebliche Drüsenbeschwerden macht, so häufig sind sie bei Anwendung des Höllensteins für diesen Zweck, eben weil er ihn zu oft verfehlt. Desshalb gebührt ihm mit Recht der Vorwurf, dass er Bubonen fabricirt, ohne dass sich derselbe auf die Ätzmittel im Allgemeinen anwenden liesse. Er zerstört nicht vollständig und macht genug Reaction, um die Lymphgefässe zur ausgiebigen Endosmose anzuhalten, das Gift zur Resorption zu bringen.

Ist die Zerstörung des primären Geschwüres unter der Form der Pustel ganz sicher und folgenlos bis zum 5. Tage? Diese Frage zu beantworten, müssen wir zuvörderst auseinandersetzen, wie wir beobachten. Wir reden nur von Pusteln oder eben geöffneten Pusteln, kleinen Geschwüren, nicht von Rissen, welche an sich eine ungünstige Prognose geben und deren Grösse die Gefahr erstaunlich erhöht. Solche meist kreisrunde Pusteln oder flache unverhärtete Geschwüre werden mit dem wahren Ätzmittel stets so umgewandelt, dass sie unter einfachem Verbande heilen. Die Privatpatienten, welche

monatelang, einzelne durch mehrere Jahre unter unsern Augen waren, zeigten keine Folgezustände des Schankers, ob jedoch unter den vielen Soldaten, die ihre Station wechselten, oder die aus Indolenz sich der Beobachtung entzogen, nicht Gegenbeweise zu finden sind, das können wir nicht wissen. Genug ist es, dass zahlreiche Fälle für uns ausnahmslos dastehen und uns zur Consequenz bestimmen. — Wir bemerken nochmals ausdrücklich, dass inficirte Risswunden gar nicht oder nur mit Vorsicht unter solche primäre Geschwüre zu rechnen sind, die sich zur Ätzung eignen — ausdrücklich, dass sie unserer Meinung nach die Resorption des Contagiums auffallend rasch zulassen, und die gefährlichsten, folgereichsten Zustände der Infection erzeugen. Dessgleichen wird es wohl gleich uns Niemanden einfallen, jene speckigen Geschwüre, die schon einen verhältnissmässig dicken Exsudatwall in kürzester Frist bemerken lassen, mittelst Ätzungen zu behandeln und die Gefahren der Grangrän durch Ätzung zu erhöhn, die nur durch die strengste örtliche Antiphlogose gehindert werden kann. Ebenso lächerlich wäre die Ätzung eines Schankers, der als folliculärer Furunkel auftritt und mit einer Ansammlung und der dadurch gesetzten Reaction unter der Epidermis oder Epithel nicht verwechselt werden kann.

Es kommen begreiflicher Weise Schanker vor, in denen man zweifelhaft über die Infectionszeit bleibt, oder bei denen man nach Form und Grösse nicht mehr recht weiss, ob man sich zur Abortivcur entschliessen soll. Wo wir zweifeln können, versuchen wir sie immer, wobei wir uns mit Glück einer kleinen Unterstützung bedienen. Es wird nämlich die Ruthe zweimal täglich durch drei Tage hindurch mit grauer Quecksilbersalbe eingerieben, wenn nicht ein beginnendes Ekzem früher Einhalt gebietet. Die Patienten sind immer zu warnen, den Hodensack zu schonen, wo diese Unannehmlichkeit am ersten eintritt.

Was die Localverhältnisse betrifft, so ist die Prognose überall caeteris paribus gleich günstig, mit Ausnahme am Frenulum, wo sie am meisten fehlschlägt, vielleicht weil dort der Sammelplatz der Lymphgefässe die Resorption am meisten begünstigt. Das Bändchen macht hier, wie überall beim Schanker, seine unangenehmen Ausnahmen. — Die Individualität des Geschwürs ist zur Genüge für die Abortivcur berücksichtigt, die des Kranken verdient

noch erwähnt zu werden. Nur sonst gesunde Menschen sind überhaupt gemeint, wo es sich um die Beurtheilung dieser Therapie handelt. Es kommen Leute mit frischen Geschwüren vor, bei denen die Gefahr der Wunde im Verhältniss zur Grösse steht, weil sie schon syphilitisch sind, oder zu den sogenannten dyskrasischen, scrophulösen Subjecten gehören. Was sich hier ereignen kann, weiss jeder Arzt, wir erwähnen sie daher nicht weiter. Einige Male haben wir Scorbutische behandelt, die frisch inficirt waren und die Heilung gelang leicht, wie überhaupt der Scorbut bei Syphilis wohl eine bedeutende Complication sein mag, selten aber die Cur lange und beträchtlich stört. Intermittens hatte nie Einfluss. Variolois entwickelte sich in einem Falle, während die Ätzwunde heilte. — Säufer, die uns hier interessirt hätten, kamen uns bis jetzt noch nicht so zeitig zur Behandlung.

4. Verlauf des primären Geschwürs unter dem Einfluss innerer Mittel. Gelingt uns eine Abortivcur nicht, war sie selbst nicht schon zur Vorsicht, um keinen Tag unnütz zu verlieren und um möglicher Weise einer üblen Wundvergrösserung nach Kräften rasch entgegenzuarbeiten, mit der Anwendung von grauer Salbe, oder mit Sublimatdosen gepaart, so gehen wir sofort zur mercuriellen Behandlung über. Wer Schankergeschwüre ohne Anwendung innerer Mittel verlaufen sah und nicht blind sein will, wer in grösseren Zahlen syphilitische Individuen behandelt und nebeneinander auf einer Abtheilung zu pflegen hat, der wird heute nicht so indolent sein, den wahrhaft wohlthätigen Einfluss vernünftig angewendeter Mercurialpräparate zu läugnen. Wir wollen daher hier kein Wort über Bekanntes oder Unbekanntes verlieren. Nur so viel sei gesagt, dass man sehr wenig Mercur nöthig hat, um einen günstigen Effect zu erzielen, dass eine Steigerung der Gabe über $1/6$ Gran Sublimat 2 Mal täglich bei weichen oder sehr wenig indurirten Geschwüren unnöthig ist. Eine wirkliche Dzondi'sche Cur einzuleiten, hiesse eine Fliege mit einem Elephant tractiren. Man würde den Magen des Kranken und seine Constitution überhaupt unnöthig beschweren. In Komorn stellt sich die durchschnittliche Behandlung solcher Geschwüre auf kaum 14 Tage heraus. Übrigens dient uns der Sublimat nur für die leichtesten Formen und dort

für die ersten Tage, wo wir sehr rasch den Körper mit Mercur schwängern wollen *).

Ist das Geschwür beträchtlich gross oder eine erhebliche Infiltration des Randes und Bodens vorhanden, so tritt bei uns eine sehr gelinde Schmiercur in ihre Rechte. Keine Behandlungsweise hat unter allen Umständen uns das geleistet, was wir mit der Schmiercur der Neuzeit erzielten. Der blosse Name „Schmiercur, grosse Cur" reicht gewöhnlich hin, selbst intelligente Kranke zu entsetzen. Manche Kranke erklären ohne weitere Debatte, dass sie sich Allem fügen, aber nur dieser Methode nicht. Man muss freilich Curen nach Louvrier gemacht oder gesehen haben, um zu begreifen, dass diese Menschen hinlänglichen Grund zu ihrer Weigerung haben, dass das Elend einer übertriebenen Schmiercur Jeden zur Verzweiflung bringen muss. Anderseits wird aber der Arzt, welcher nach Hebra, Sigmund und Waller diese Cur einleitet, welcher sich begnügt, 1 Scrupel bis $^1/_2$ Drachme der Salbe täglich oder unter Umständen in Intervallen anzuwenden, — welcher seine Patienten nicht zur Salivation und ausgedehnter Mercurialverschwärung, Erschöpfung und Schmerzen bringt, — sehr leicht sich überzeugen, dass es keine angenehmere und sicherere Cur gegen die Syphilis gibt, als diese.

Wir haben einige Hundert Schmiercuren gemacht, und seitdem wir mit Vorsicht und Erfahrung zu handeln wissen, gehört es zu den grössten Seltenheiten, dass ein Kranker dabei erheblich leidet. Die Art und Weise, wie man den Kranken in der Schmiercur halten soll, lässt sich in der Lombardie am besten studiren, wo sie gegen eine grosse Anzahl nicht syphilitischer und syphilitischer Krankheiten gemacht wird. Wir sehen sie unter den schwierigsten Verhältnissen, unter den elendesten Bedingungen dort ausführen, z. B. bei herabgekommenen Weibern mit Cystosarcomen des Eierstocks! Menschen mit Lebergranulation im 2. und 3.

---

*) Der Brief über Syphilisation des Herrn Prof. Böck an die Redaction des Journals setzt es leider ausser Zweifel, dass bedeutende Männer die Heilkraft des Mercur in Zweifel ziehen oder verneinen, ja diesem Mittel Gefahren zuschreiben. Wir sehen uns dadurch veranlasst, über die Therapie der Syphilis weitläufiger zu reden, als es für die Meisten nothwendig erscheint, namentlich für die, welche Hebra's, Sigmund's und Waller's Verfahren zu schätzen wissen.

Stadium, mit Diabetes und dergleichen an sich so schweren Leiden wurden (mag es fehlerhafte Diagnose oder Mangel einer physiologischen Anschauung sein) mit anhaltenden Schmiercuren tractirt! Wir erinnern uns eines Falles von Eierstockserkrankung, wo bereits 40 Einreibungen gemacht waren, natürlich ohne Erfolg, und ein Consilium entscheiden sollte, was zu beginnen sei. Als wir uns und andere überzeugt hatten, dass die uns zugemuthete Exstirpation nahezu unmöglich sei und den sicheren Tod zur Folge haben würde, wollte man einen ungeheuren Tumor noch mit weiteren 30—40 Einreibungen behandeln. Ein andermal waren wir zu einem Consilium geladen, wo ex Atrophia hepatis ein so grosser Ascites bestand, dass die Punction wegen der drohenden Erstickung gemacht werden musste. Das hatte die Herrn Italiener nicht abgehalten, bis zu jenem Augenblick mit grauer Salbe sorgfältig den ganzen Bauch einzureiben. Dergleichen Fälle sahen wir dort nicht selten, und es mögen unsere deutschen Collegen, von denen wir solche Kunststücke nie gesehen haben, denen sie auch wohl nicht vorkommen werden, sich die Überzeugung daraus verschaffen, dass wir die Wirkungen der Schmiercur unter den traurigsten Bedingungen gründlich kennen gelernt haben, ohne ihr Feind geworden zu sein. Rechnen wir die Individuen ab, welche mit und ohne jede Cur am Grabesrande sein mussten, so können wir uns nicht erinnern, einen dauernden Nachtheil der eingreifendsten Quecksilbercur gesehen zu haben. Die Folge, die chronische Mercurialvergiftung, gleicht sich bald wieder aus, und Jeder, der gute Luft und gute Nahrung, relativ sorgenfreies Leben sich gewähren kann, darf überzeugt sein, dass er trotz dieser Metallbehandlung die seinen Jahren angemessene Gesundheit wieder erlangt, wenn das Grundleiden getilgt ist. Wir wollen nicht von bejahrten Menschen reden, welche nach vollendeter Cur eine Abnahme ihrer Kräfte mit Grund in ausgestandenen Leiden suchen, auch nicht von solchen, die den Stillstand eines organischen Leidens, aber nicht seine Tilgung erreichen konnten: noch weniger von denen, welche ihr Lebenswandel wiederholt zur Mercurialcur und auch ohne diese zum Siechthum bringen muss: nicht von denen, welche durch ihren Beruf gezwungen sind, ihren Körper während und nach der Krankheit den schädlichsten Einflüssen auszusetzen. Alle diese Individuen gehören nicht in die Rubrik,

welche die Erfolge der Mercurialbehandlung durch Schmiercur nachweisen soll. Die Jugend und das Mannesalter müssen massgebend sein, bei ihnen kann man sich überzeugen, dass die Zeit die letzten Spuren einer schädlichen Medicamenten-Nachwirkung verwischt, dass der Mann seine volle Kraft wieder erlangt und das Mädchen die Rückkehr eines jungfräulichen Scheines und lebhafter Blüthe nicht entbehren muss. Hier findet der Homöopath und Holztranksieder vielleicht noch eine schlecht geheilte Syphilis, sicher aber nie ein lange dauerndes Mercurialleiden, und «die traurigen Beispiele» kann kein ehrliches, noch so schwarz sehendes Auge finden. Eine bessere Cur gibt es jedoch auch für die nicht, welche nicht den vollen Anforderungen für eine derartige Behandlung entsprechen, und haben sie am Ende längere Zeit hindurch an Rheuma zu leiden, lässt ihre Kraft nach, sind sie überhaupt zeitweilig in der Lage, den einzelnen Functionen künstlich nachhelfen zu müssen, so liegt das in den Verhältnissen, welche jede andere Methode des ärztlichen Eingriffes gleichfalls wesentlich beeinträchtigen. — Für die Schmiercur, welche ein primäres syphilitisches Leiden nebst indurirten primären Geschwüren und Bubonen erfordert, genügt durchschnittlich eine 14malige Einreibung von einem Scrupel bis 1/2 Drachme Ungt. ciner. fort, wobei in den ersten drei Tagen 1/8 Gr. Sublimat pro die gereicht wird; dazu eignet sich fast jeder Kranke. Wir kennen keine Contraindication, ausser hochgradige organische Leiden oder einzelne acute Krankheiten, die sich jeder denkende Arzt näher bestimmen mag. Chronische Lungeninfiltrationen, mässige Leber-, Nieren-, Milzleiden, Herzfehler u. s. w. haben uns nie ein Hinderniss für die Cur in den Weg gelegt. Allein, um das einzusehen, muss man tolerant genug sein:

«den Kranken mässig, aber gut zu nähren, niemals ihn einer Schmiercur zu unterziehen, wenn er voraussichtlich lange Zeit nicht genährt werden kann. Die nothwendige strenge Diät ist für uns die wichtigste Contraindication.»

Es muss ferner der Kranke sich in einer Temperatur erhalten können, welche dem Menschen im Allgemeinen am angenehmsten ist, die nicht unter 13—14° Reaum. fällt, anderseits nicht so hoch

ist, dass die Wärme ihm lästig wird. So unglücklich der Missbrauch ist, eine Mercurbehandlung bei minderen Temperaturen, z. B. im Winter der gemässigten Zone, ohne Rücksicht einzuleiten, so überflüssig ist die Qual, denselben in ein Zimmer bei 18—20° und darüber einzusperren, wohl gar sein Bett noch mit Decken sorgfältig zu verhängen, damit ihn kein Luftzug trifft und er beständig eine mit Quecksilberdampf geschwängerte Atmosphäre geniesst. Für die Mehrzahl unserer glücklichen Erfolge danken wir dem Sommer, der dem Kranken erlaubte, eine angenehme reine Luft zu athmen. Hier muss man, wir wiederholen es, tolerant sein, um die Erfahrung zu machen, dass zu grosse Ängstlichkeit vielleicht mehr schadet als ein unbedeutender Fehler. Das Schlimmste, was dem vernünftigen Kranken im Sommer bei einem Regen, in einer geringen Zugluft bei dieser kleinen Schmiercur treffen kann, ist die Salivation, die in 2—3 Tagen bei vernünftiger Behandlung keine erheblichen Beschwerden mehr macht, und nach deren Ablauf, wenn es nothwendig ist, die Cur unschädlich fortgesetzt werden kann. Wer wird dieserhalb seinen Patienten die frische Luft verbieten?! Dass eine längere Mercurialcur, z. B. bei Knochenleiden, von uns ganz anders aufgefasst wird, — dass wir mit der Gewährung der Freiheit im Mass möglichst individualisiren, versteht sich von selbst. Wir brauchen daher auch kaum zu erwähnen, dass wir denen, welche zu Erkältungen sehr geneigt sind oder im Genuss und Anstrengungen das Mass und Ziel verkennen, den nothwendigen Zügel anlegen oder sie zum Arrest verdammen. Mit dieser zweckmässigen Toleranz vermeiden wir ein häufiges Unglück, das die Kranken trifft, ein Leiden, das sie in das späteste Alter oft nicht verlieren, die Syphilidophobia. Ein Mensch, der seinem Berufe entzogen, eingesperrt wird und hungern muss, verfällt in traurige Gedanken, malt sich ein Unglück aus, das nicht vorhanden ist, und träumt so lebhaft und andauernd von der Leidensreihe nach unreiner Liebe, dass er leicht den Grund zu jener allbekannten Hypochondrie der Syphilitischen und Syphilitischgewesenen legt. Wer aber gewöhnt wird, das Leiden nicht grösser zu achten als es ist, wer seinen Beruf verfolgt und die Gesellschaft nicht meidet, behält die Fröhlichkeit des Gemüths, die wir für den Erfolg so nöthig haben, als den „guten Magen."

Rücksichtlich der Bewegung in freier Luft ist jedoch wohl zu bedenken, dass weder andauernde Märsche, überhaupt auch Spaziergänge, welche anstrengen, Laufen, Springen, Reiten u. s. w. wegen leicht eintretender Bubonenbildung gestattet werden dürfen. Ein ruhiges Gehen, Mass und Ziel in allen Körperbewegungen scheint keinen ungünstigen Einfluss zu üben und wenn sich dabei Bubonen bilden, so wären sie beim Gehen im Zimmer, vielleicht auch beim Liegen im Bette entstanden. Patienten, die auf das Pünktlichste gehorchen müssen, wie Soldaten, die man zur consequenten Ruhe verurtheilt, vermeiden deren Entstehung endlich auch nicht, wenn sie auch bei ihnen seltener vorkommen.

Für diese kleine Schmiercur sind diese Verhältnisse weniger wichtig als für die grosse, wo wir unsere Ansicht über zu gewährende Freiheiten näher bestimmen wollen.

Treten Recidiven nach dieser mercuriellen Behandlung auf? Gibt es Fälle, wo diese zu erwarten, mit Sicherheit zu erwarten sind, und kann man sie verhüten?

Erfahrene und tüchtige Ärzte behaupten, dass eine Fortentwickelung der Syphilis trotz mercurieller Behandlung statthaben kann. Wir sind daher nicht berechtigt, die Angaben derselben in Zweifel zu ziehen und wollen es unserer für die Syphilis noch zu kurzen Erfahrung anrechnen, wenn wir zu der Meinung gelangt sind, dass Recidiven nach primären Geschwüren, welche weiche Grenzen hatten und ohne äussere Reizmittel unter dauernder Reinheit der Oberfläche zum Schluss gelangten, nicht vorkommen, dass die Heilung im engern Sinne aufzufassen ist. Eine Weiterentwicklung der Syphilis trotz mercurieller Behandlung liegt in mechanischen Verhältnissen der Krankheit. Um die Richtigkeit dieses Satzes einzusehen, muss man sich eine genügende Vorstellung über die Indurationen und Lymphdrüsengeschwülste in der Syphilis machen. Wir wollen die letztern zuerst betrachten, da sie sich am besten für das Experiment, unsere sichersten Beweise, eignen.

Es war lange bekannt, dass Lymphdrüsengeschwülste, welche nach Syphilis zurückbleiben, eine üble Vorhersage geben; es sind alle Specialisten darüber einig. Uns war daher daran gelegen, die Bedeutung dieser Geschwülste zu studiren, die Quelle ihrer

Gefahr kennen zu lernen. Sind die Lymphdrüsen - Verhärtungen die Ursache einer protrahirten Syphilis, so müssen sie auch die Deposita des Giftes sein, denn ein frei in der Circulation strömendes Gift gibt sich durch seine Effecte stets zu erkennen; es müsste kein Gift sein, wenn es keine Folgen zu irgend einer Zeit für den wenig gleichen Organismus haben und unbemerkt bestehen könnte. Ist das Gift in den Lymphdrüsen deponirt, ist es in denselben eingeschlossen und abgeschlossen, so muss es in dem Falle durch Impfversuche zu finden sein, wo wir das Glück haben, bei Öffnung einer verhärteten Drüse auf dieses Depositum zu stossen. Das war das Raisonnement, welches uns veranlasste, in dieser Richtung zu experimentiren. Unter zahlreichen Impfversuchen, welche wir mit aufgeätzten und somit zur Vereiterung gezwungenen Bubonen von älterem Datum machten, gelangen uns zwei so vortrefflich, dass sie eine gründliche Besprechung verdienen.

O. P. von Grossfürst Michael-Infanterie zog sich am 20. Juni d. J. einen Schanker, seinen ersten im Leben, zu. Er kam am 8. Tage damit auf die chirurgische Abtheilung in Comorn, und da das Geschwür schon hart zu werden begann, so leiteten wir die kleine Inunctionscur ein. Das c. 2''' im Durchmesser haltende Geschwür sass in der Eichelgrube. Vierzehn Einreibungen von einer halben Drachme genügten zur vollständigen Heilung, es bildete sich eine weiche glatte Narbe. Schon während der Heilung schwoll eine linksseitige Leistendrüse an, die schmerzlos blieb, sich aber bis zur Grösse einer kleinen Wallnuss heranbildete. Reizmittel, Jod- und Quecksilbersalben nützten nichts, der Bubo blieb zurück, machte jedoch keine Beschwerden. Da wir nie ein sichtbares, namentlich so deutliches Symptom von Syphilis zurücklassen, da wir es für unverantwortlich halten, Menschen mit indolenten Bubonen der Weiterentwicklung einer schweren Krankheit Preis zu geben, weil die Behandlung solcher Geschwülste an sich schwierig ist, haben wir es uns seit mehreren Jahren zur Pflicht gemacht, sie gewaltsam, nöthigenfalls mit Ätzmitteln zu entfernen.

Bis zum 2. August hatte eine zweite Inunctionscur ebenfalls keinen Erfolg, der kräftige und stets gesund aussehende Kranke verlangte mit Ungeduld entlassen zu werden. Desshalb wurde die Landolfische Pasta aufgelegt, deren Wirkung so tief reichte, dass sich die oberste Drüsenschicht ablöste, als am 1. September der ganze Ätzschorf entfernt wurde. Sogleich machten wir mit dem Secret, welches auf reinem rothen Grunde lag, einen Impfversuch am Schenkel. Am 5. Tage war die Pustel mit all den Eigenschaften vorhanden, welche wir für den Schanker beanspruchen. Wir zerstörten sie, nachdem wir daraus eine andere Stelle geimpft hatten. Auch hier bestätigte die Entwicklung des Bläschens die Specifität des Geschwürs; wir zerstörten aus Pflichtgefühl sofort auch diesen Beweis der vorhandenen Syphilis. Die Ätzwunde ver-

anlasste uns durch ihr Aussehen in wenigen Tagen, abgesehen von dem gelungenen Impfversuch, zur Vollendung der Mercurialcur, da die früheren nicht zum Ziele geführt hatten.

Der zweite Versuch betrifft einen Officier, über den wir nur so viel mittheilen können, dass seiner Angabe nach der Bubo trotz einer Consumption von 12 Gran Sublimat, trotz Anwendung reizender und zertheilender Mittel 5 Monate hindurch bestand. Er war secundär syphilitisch geworden, und hatte Exudat auf den Tonsillen neben einem Fleckenausschlag der Haut. Auf unsere Exposition, dass der harte Bubo ihn einer beständigen Gefahr der Recidive aussetze, liess er ihn durch die Pasta aufätzen, wir impften wie früher mit demselben Erfolge, wir erhielten eine primäre Pustel. — Einen 3. Impferfolg dieser Art erzielten wir zur Zeit, wo wir diese Beiträge schreiben. Nach 10 Wochen bestand bei einem Soldaten des Graf Degenfeld-Infanterie-Regiments eine Leistentumor, der kaum grösser als eine grosse Haselnuss, dabei unempfindlich und nur zeitweise ein wenig schmerzhaft war. Zu einer Zeit, wo er über Schmerz in der Drüse klagte, pungirten wir diese mit der Lancette ziemlich tief, was wir bei Abwesenheit der Fluctuation zuweilen mit bestem Erfolge als antiphlogistisches Mittel benützen. Es entleerte sich mit dem Blut ein zäher Eitertropfen, der, zur Impfung verwendet, eine schön entwickelte Pustel lieferte. Dieser Kranke hatte an einem Schanker gelitten, der nach einer 4wöchentlichen Mercurialcur heilte, ohne eine Induration zu hinterlassen.

Ist es nöthig, deutlichere Beweise zu sammeln, dass in den Lymphdrüsengeschwülsten der Syphilitischen ein Depositum im engsten Wortsinne für das Gift zu suchen ist? Wenn wir auch eingestehn, dass wir oftmals in ähnlichen Fällen fruchtlos geimpft haben, so folgt daraus nichts, was den Beweis schwächen könnte, denn es ist möglich, dass das tiefgreifende Ätzmittel das Gift zugleich mit dem Gewebe zerstörte, dass endlich die durch die heftigen Reize vermehrte Blutzufuhr eine rasche Aufsaugung bewirkte, oder durch unberechenbare Zufälligkeiten die Portion des eingeschlossenen Contagium, die sehr klein sein kann, verloren ging.

Die Entwickelung solcher Drüsengeschwülste und ihr späteres Schicksal lässt sich nach diesen und andern bekannten Thatsachen leicht begreifen. Das syphilitische Gift hat in solchen Fällen die Behandlung erfahren, die ein fremder Körper im Organismus oft erfährt, es war vielleicht an ein Coagulum in der Lymphe gebunden, hat vielleicht eine rasche Exsudation veranlasst, welcher den nächsten Capillarrayon durch das Product comprimirte, kurz eine grössere Faserstoffmenge schied es vollständig vom

Kreislauf ab. Von nun an ist die Zukunft des Giftes an die des abschliessenden Faserstoffs gebunden, der den Weg der Fettdegeneration gehen muss, wenn er sich nicht durch Eiterung u. s. w. ausstösst. An der Leiche haben wir das Tuberculisiren solcher Drüsen mehrere Male gesehen und uns mikroskopisch auf das Unzweideutigste überzeugt, dass diese Drüsengeschwülste sich nicht von sogenannten scrophulösen unterscheiden. Noch vor wenigen Monaten übernahmen wir einen Kranken, der mit Hohlgängen nach Bubonen behaftet war, welche das Os pubis erreichten und der an den Folgen der Necrose zu Grunde ging. Die Lymphdrüsen der Seite, welche keine Wunden trugen, waren mit denen der andern in gleicher Zeit angeschwollen, und nach einem Schanker bei einem sonst kräftig und gesund gewesenen Menschen zu jener Entartung gelangt, welche wir tuberculisiren nennen, deren Wesen in der Fettdegeneration besteht. Der anatomische Befund eines noch in Behandlung stehenden indolenten Bubo, den wir mit dem Messer zum grössten Theil entfernten, weil seine beträchtliche Grösse dazu aufforderte, bestätigt vollkommen die an der Leiche erhaltenen Resultate. — Die Resorption auf dem Wege des Tuberculisirens kann jahrelang dauern, ist sie bis zu dem Grade gediehn, dass das Vehikel des syphilitischen Giftes geschwunden ist und dieses mit der Zellkapsel des Drüsenrestes in Berührung kommt, so steht der Resorption des Giftes, der weitern Entwicklung der Syphilis nach langer Zeit nichts mehr im Wege. Es kann aber auch das Gift im Tuberkelrest der Kreidemasse bleiben, wenn es ganz central gelagert war und wird alsdann nie mehr schädlich werden. Aus diesen Gründen kann Syphilis nach Jahren recidiviren, während deren Verlauf das Individuum thatsächlich allgemein gesund war. Ja es ist dabei zugleich erklärbar, warum einzelne Kinder einer Ehe gesund geboren wurden, während andere syphilitische Krankheiten an sich tragen, ohne dass eine Ansteckung in der Ehe von Seiten der Eheleute in Frage gezogen werden kann.

So wie nun der indolente Bubo als gefahrdrohendes Depositum besteht, so ist die sogenannte Induration gleichfalls nichts

anderes als ein Product, das in seiner Mitte noch unverändertes Contagium enthält. Untersucht man solche Indurationen, so findet man in ein engmaschiges Bindegewebe einen spärlichen Detritus eingebettet, der zu jenem in eben demselben Verhältnisse steht, wie die zerfallenen Exsudatmassen der Drüsen zu deren Bindegewebskapsel. Bedenkt man zu gleicher Zeit, dass in solchen Indurationen der Abschluss des Detritus, der das Contagium enthält, nicht so discret sein kann, wie in einer wohlumhüllten Lymphdrüse, deren Kapsel sich beträchtlich nach Ablauf der Entzündung verdickt, so wird man leicht einsehen, dass diese Rückstände der Syphilis gefahrbringender sind als indolente Bubonen. Hier werden die Fälle äusserst selten sein, wo die Gefässe des einhüllenden Bindegewebes nach vollendeter, ja oft rasch vollendeter Fettdegeneration des Exsudates nicht in Berührung mit dem erhaltenen Contagium des Depositum gelangten. Dem entspricht auch in jeder Beziehung die anerkannt üble Prognose, welche den sogenannten Indurationen unterlegt wird, und die sie auch thatsächlich noch mehr verdienen, als verhärtete Lymphdrüsen.

Scheidet man Hyperthrophien der Lymphdrüsen, wie sie bei dauernden Reizen der ihnen benachbarten Gewebe so häufig vorkommen, wie sie sich zum Beispiele am Halse nach chronischen Hyperaemien der Mund-, Rachen- und Nasenschleimhaut erzeugen (die oft als sogenannte Scropheln imponiren) —, scheidet man einfache durch, von Syphilis unabhängigen Processen gesetzte Vergrösserungen der Lymphdrüsen überhaupt, so wird man eine Gefahr im Bestehen nach Syphilis und durch diese infiltrirte Drüsen finden. Sondert man ebenso die Narbenhyperthrophien und an sich grossen, harten Narben von denen, welche eine weniger markirte Begrenzung erlangt haben, deren Gewebe durch halbweichen Detritus knorplige Elasticität annahm, so wird man gleichfalls den Grund einsehn, warum eine Syphilis zeitweilig durchaus geheilt, theilweise recidiviren kann, warum sie, wie man sagt, oft „schlummert.«

Sigmund hat die Gegenwart einer noch vorhandenen Syphilis, die sich zur Zeit nicht durch Exsudationen hervorthut, nach dem Zustande der oberflächlichen Lymphdrüsen beurtheilt, und er hat darin ohne alle Frage Recht. Wir gehen vielleicht noch weiter, indem wir Niemand für geheilt erklären, der nur

eine harte Drüse, nur eine Induration an sich trägt. Es fragt sich nun, ob wir ein Mittel besitzen, die mechanischen Verhältnisse zu ändern, welche eine gewöhnliche Curzeit in das Unbestimmte und Unbegrenzte ausdehnen. Dieses Mittel ist uns eben im Mercur gegeben, der nach der Aussage aller praktischen Ärzte, welche diesen Namen verdienen, ein wahres Resorbens ist. So wenig wie Andere wissen wir, wie dieses Metall die Gewebe und Exsudate bearbeitet, um die letzteren zur Resorption zu bringen, das aber sehen wir täglich, dass örtlich und allgemein gegeben die Quecksilberpräparate Effecte erzielen, die nicht in dem Kreise annähernder Berechnung liegen. Wir sehen Exsudate der Chorioidea oft unglaublich rasch durch energische Mercuranwendung sich zurückbilden, wir sehen Infiltrate der Haut und Muskeln ohne Eiterbildung schwinden, und nicht selten rasch schwinden, wo wir schon die Fluctuation suchen, wo die Hand schon die Lancette und das Bistouri in Bereitschaft hält. Es ist unmöglich, dass dieses gepriesene Specificum hauptsächlich dadurch wirkt, dass es ausser der Naturalisirung des Giftes die Bildung von Depositen desselben, das Bestehen von Indurationen unmöglich macht, während die gewöhnlichen Organe der Excretion das Gift entfernen. Ist dem wirklich so, wie wir vermuthen, so ist damit die Erklärung der Thatsache gegeben, dass scheinbar gleich grosse Erkrankungen an Syphilis durch geringe mechanische Unterschiede sehr verschieden lange Curen erheischen, so dass uns die Unmöglichkeit einleuchtet, deren Dauer nur annäherungsweise vorherzusagen. Wenn wir die Behandlung der sogenannten secundären Leiden besprechen und der darauf bezüglichen Inunctionscur gedenken, so werden wir diese Verhältnisse noch einmal aufnehmen.

Bislang hatten wir örtliche Erkrankungen der Syphilis, nebst der dadurch zunächst gesetzten Lymphangioitis und Adenitis im Auge. Für sie genügte (die Fälle ausgenommen, wo die Ansteckung nicht an den Genitalien stattfand) eine geringe Zahl von Einreibungen in die Schenkel, eben weil das Gebiet der Erkrankung nicht über das Poupart'sche Band hinausgedacht wird, nicht über jene Stelle, wo die ersten grösseren Lymphdrüsen-Haufen vorkommen. Anders verhält es sich mit der Therapie indolenter Bubonen, grösserer Verhärtungen, die entfernt werden müssen. Hier

thut man wohl, die Cur für einige Zeit, etwa 14 Tage bis 4 Wochen, zu unterbrechen, um unter der Nachwirkung des Mercur und dem natürlichen Resorptionsprocesse eine Art Vorarbeit für den zweiten Angriff zu gewinnen. Diese besteht in derselben Handlungsweise, mit welcher man die Cur begonnen hat, in einfacher Wiederholung der Schmiercur, welche das zweite Mal unsern Erfahrungen zu Folge eben so gut, und in einzelnen Fällen noch besser ertragen wird, als die des ersten Eingriffs. Patienten, welche nach vier, sechs oder acht Inunctionen schon salivirten, so dass mit dem Mercur ausgesetzt werden und der Speichelfluss zuvörderst behandelt werden musste, reagirten nach dessen Ablauf nicht mehr beträchlich gegen die mercurielle Therapie. Eben so wenig sieht man bei der Wieder-Aufnahme der Cur nach Vollendung der ersten einen derartigen Nachtheil. Selten wird ein Kranker weit empfindlicher, wie früher, und wenn er es wird, so kann man durch Jodkaliumlösung innerlich, durch Mundwässer aus Althea-Decoct und Opiumtinctur, durch Beschränkung der Einreibung auf den 2. oder 3. oder selbst 4. Tag drohende Complicationen corrigiren.

Gelangt man mit der Schmiercur an den Schenkeln nicht zum Ziele, sieht man nach der zweiten Anwendung von 12 bis 14 Einreibungen keinen günstigen Effect, so berücksichtige man die Grösse des zu resorbirenden Exsudates, und wenn man, was nur Erfahrung und Tact abschätzen, aber nicht direct bestimmt werden kann, mit einer beträchtlich grossen Verhärtung zu kämpfen hat, so muss der örtliche Reiz zu Hilfe gezogen werden. Am glücklichsten wirken Vesicantien, die längere Zeit in Eiterung erhalten werden, auf Bubonen, eine starke rothe Präcipitatsalbe oder Jodkaliumsalbe auf Indurationen am Penis. Die allgemeine Cur wird natürlich nicht ausgesetzt, höchstens beschränkt, indem man in grösseren Intervallen einreibt.

Grosse länger bestehende Drüsengeschwülste widerstehen in seltenen Fällen auch diesem Angriffe. Dann greifen wir ohne Bedenken zur Ätzpasta, als welche sich die von Landolfi (natürlich ohne Gold) als die zweckmässigste herausstellt. In kürzerer Zeit als die Wiener brachte sie die Abstossung eines genug mächtigen Schorfes zu Wege, unter dem eine meistens reine Wunde liegt. Hat man sich überzeugt, dass die Drüse selbst nicht an-

geätzt war, so lege man auf diese eine kleine Portion Pasta wiederum auf, damit sie in ihrem grössten Durchmesser zur Theilnahme an der Eiterung gezwungen ist. Die Methode gewährt Alles, was man erlangen will, und hebt jede Gefahr einer spätern Resorption des deponirten Giftes auf. Auch hier muss die allgemeine Cur fortbestehen, damit aufgesogenes Gift sich nicht an einem andern Orte zu einem neuen Exsudatwall bilde, der möglicher Weise nicht in unserem Sehfelde liegt. Die wenigen schmerzhaften Stunden, welche man durch örtliche Anwendung des Chloroform nur wenig mildern kann, darf man in Anbetracht des Zweckes nicht zu hoch anschlagen; auch scheint der Schmerz bei der Ätzung nicht sehr hochgradig zu sein und dauert nur gegen 6 Stunden.

Offene Bubonen können begreiflicher Weise selbst wieder alle die Übelstände mit sich führen, welche ein primärer Schanker bringen kann, namentlich Narben mit Induration der Umgebung. Man erkennt sie schon an der Art und Weise des Granulirens; man kann sie mit Sicherheit erwarten, wenn die Papillen auffallend grobkörnig hervorschiessen. Hier muss die mercurielle Behandlung ihren Fortgang nehmen, wenn auch die Wunde rein aussehen sollte. Die Drüsen der Nähe behalte man dabei immer im Auge und man wird öfter wahrnehmen, dass der unheilvolle Process, wie er an der Ruthe bestand, hier sich wiederholt. Das primäre Bubonengeschwür unter dem Poupart'schen Bande veranlasst die über dieser Grenze liegenden Drüsen zur Exsudatbildung u. s. w., anderseits ist der alte Erfahrungssatz gewiss als solcher giltig, dass offene Bubonen weniger Anlass zur secundären Erkrankung geben. Unsern Prämissen zufolge wird dieser Satz um so richtiger durch den Zusatz ausfallen: wenn die Drüsen breit genug geöffnet sind, um den Pfropf, der das Depositum enthält, rasch ausstossen zu können. Müssen wir eine Drüse öffnen, wird es nur höchst wahrscheinlich durch Intensität des Processes, dass Eiterung erfolgt, so glauben wir die Allgemeinbehandlung nicht besser unterstützen zu können, als wenn wir die Drüse aufätzen, breit genug, um sich bald entleeren zu können. Wir sind gewiss nicht messerscheu, greifen aber bei Bubonen ungern zur Lancette, weil die Oncotomie uns schlechte Erfolge gab, uns nur ein halb ausreichender Eingriff aus obenerwähnten Gründen scheint. Ist endlich die Untermini-

rung der Haut so gross, dass ein Schnitt erfordert wird, so erreicht man den Zweck viel leichter mit der Ätzpasta, weil ein Schnitt ein übles sinuöses Geschwür gibt, wenn man die obere Abscesswand nicht abtragen will, während die Ätzung eine ebene Wunde liefert. Man spart an Zeit, man mindert die Gefahr der secundären Zufälle durchschnittlich am meisten und besten, wenn man zeitig zur Pasta seine Zuflucht nimmt. Leblose Ränder, die necrosiren müssen, sieht man dabei gewiss nicht.

Wichtig, abgesehen von mechanischen Verhältnissen, sind die Fistelgänge des Schankers und des Bubo. Es ist eine sehr falsche Ansicht, die auch wohl nicht mehr allgemeine Verbreitung hat, dass die Fistelgänge die Folgen von Eitersenkungen sind, ja es überhaupt nur gewöhnlich (bei der Syphilis) sind. Wir waren oftmals in der Lage, deren Entstehung zu beobachten, wo wir mit minutiöser Sorgfalt gewiss Alles vermieden haben, was zu Eitersenkungen Anlass geben kann. Kranke, welche das Bett nicht verliessen, deren Bubonenabscess der ganzen obern Decke beraubt war, wo der Verband mehrere Male im Tage gewechselt wurde, wo die Wundfläche sich fast gereinigt hatte und selbst da, wo am Rande die ersten Spuren der Cicatrisation vorkommen, klagen auf einmal über Schmerz im Wundgrunde, der sich unter gewissen Verhältnissen in der Richtung des später entstehenden Fistelganges verfolgen lässt. Man sieht wenig Exsudat oder keines in der Wunde selbst, aber dort, wo früher keine Infiltration unter der Form einer Induration zu fühlen war, nahmen wir eine empfindliche Härte wahr. Die Ausschwitzung schmilzt endlich weniger acut als bei einer phlegmonösen Entzündung, sie durchläuft der syphilitischen Natur angemessen langsam, und gibt dadurch den bedeutendsten Anlass zur Induration der Fistelwand, welche an sich durch ihre mechanischen Folgen, mehr noch durch die fortwährende Regeneration von specifischen Indurationen so gefährliche Complicationen darstellt. Zwei Fälle von Fistelgängen in die Adductoren, namentlich aber die Bildung eines solchen unter der Scheide der Schenkelgefässe fast 6″ mit diesen verlaufend, haben uns auf das Unzweideutigste belehrt, dass trotz aller Vorsicht und unter unsern Augen, während eines scheinbar äusserst günstigen Krankheitsverlaufes durch Anwendung der Schmiercur, eine Entzündung des Zellgewebes die Fortpflanzung der durch Sy-

philis gesetzten Entzündung die nächste unvermeidliche Veranlassung zur Fistelbildung gab. Anderseits sind wir damit gewiss einverstanden, dass schlechte Regelung der mechanischen Verhältnisse Eitersenkungen gewöhnlicher Art erzeugen können, dass Bewegungen und Anstrengungen, hauptsächlich Reiten, solche Senkungen an sich begünstigen und die Entzündung des lockern Zellgewebes in der Nähe der Drüsen, so wie in den Muskelscheiden hervorrufen können. Als Ficquelmont-Dragoner und Nikolaus-Cürassiere aus Siebenbürgen kürzlich zurückkehrten, waren darunter Leute, die trotz dem Bestehen offener Bubonen (Spitäler waren in der letzten Marschlinie nicht) einige Tage zu Pferde geblieben waren. Diese litten sämmtlich an Fistelgängen und noch dazu sehr beträchtlichen.

Wir haben oben von Schankerfisteln geredet und müssen uns wohl näher darüber aussprechen, was wir darunter verstehen. Man bemerkt in seltenen Fällen bei Schanker der Eichelgrube, dass das innere Blatt der Vorhaut durchbricht und eine taschenförmige Eiterhöhle sich bildet, welche die mechanischen Verhältnisse der Fisteln annehmen, Gänge (bis zu 3/4″ sahen wir zweimal) mit callöser Wandung darstellen. Einen Fall dieser Art trafen wir, wo ein alter Soldat ein Stück Cuprum sulphuricum auf das Geschwür gelegt hatte, welches einen tief greifenden Brandschorf verursachte, nach dessen Entfernung die Infection der Wunde nicht gehoben war. Solche Erkrankungen reihen sich unfraglich an die Fistelgänge an. So wie diese in ihrer Wandung zahlreiche Indurationen, die als Gift-Deposita betrachtet werden müssen, in die Wandung eingebettet tragen, so kann derselbe Umstand zwischen den verschiebbaren Hüllen des Penis und der Tunica albuginea corp. cavernosi eintreten.

Wir operirten in den letzten Monaten zwei durch Bubonen veranlasste Fistelgänge von enormer Grösse. Beide betrafen Soldaten des Grossfürst Michael Linien-Infanterie-Regiments. Der eine, Aloisio R., lag dort mit einem Bubo, der durch Schnitt entleert wurde. Während der allgemeinen Behandlung wollte die Wunde sich nicht gehörig reinigen, die Ränder wurden hart und unterminirten sich stellenweise; der Kranke hatte Schmerzen daselbst. Wir trugen die schlecht aussehenden Ränder ab, und als wir den Boden genau untersuchten, der oberhalb der Fovea

ovealis lag, bemerkten wir eine fast einen Zoll lange Fistel, welche unter das Poupart'sche Band lief. Es wurde sogleich der Gang geschlitzt, dessen Wandung bereits Knorpelhärte erlangt hatte. Unter dem Gebrauch des Mercur als Salbe, unter der Anwendung äusserer Reizmittel schloss sich dieser Wundtheil zur Zufriedenheit. Mittlerweile trat am untern Wundrande, genau dem Verlaufe der Gefässe entsprechend, vorzugsweise der Innenseite der Schenkelwand, eine schmerzhafte Infiltration auf. Vergebens suchten wir einen Fistelgang, wir fanden nur eine unreine untere Wundfläche, in welche die Sonde an keiner Stelle eindringen konnte, wo alle Behelfe, deren man sich zur Aufsuchung eines fistulösen Ganges bedient, uns im Stich liessen. Hier bestand sicher keine Eitersenkung. Die zertheilenden Mittel waren vergebens angewendet, denn nach etwa 14 Tagen drang die Sonde in der Richtung der Schenkelgefässe ein. Sogleich wurde der zugängliche Theil mit Vorsicht geschlitzt; es wurde die Überzeugung gewonnen, dass der Gang nicht tiefer verlief. Dem Eiter wurde hinreichender Abfluss verschafft, sehr fleissig der Verband gewechselt. Alle diese Vorsichtsmassregeln konnten es nicht verhindern, dass in wenigen Tagen unten und innen von den Schenkelgefässen bis auf etwa noch 5'' die eitrige Entzündung des Zellgewebes den Gang verlängerte. Alle palliativen Massregeln blieben, wie zu erwarten stand, erfolglos; es musste die Operation des Ganges vorgenommen werden. Als wir mit grösster Vorsicht in der Richtung der Gefässe schichtenweise in die Tiefe gedrungen waren, legten wir einen Gang blos, dessen Wandungen sich nicht gleichmässig darstellten. Bald glattwandig, bald durch circumscripte Härten höckrig, lag eine enorme Geschwürsfläche mit allen Charakteren eines indurirten Schankers offen, das nach theilweiser Abtragung der zugänglichen und verdächtigen Härten und nach mehrmonatlicher interner und externer Behandlung sich endlich schloss.

Der zweite Fall betrifft gleichfalls einen Italiener, wo der Fistelgang sich unter der Haut durch partielle Entzündung der oberflächlichen Fascie bildete und derselbe auch bei völliger Ruhe des Kranken und aufmerksamer Behandlung durch Schmelzung eines festen Exsudates entstand. Ausser diesen beiden Kranken sind noch mehrere andere beobachtet, bei denen die Gänge offen-

bar nicht einer Eitersenkung, sondern einer fortkriechenden Exsudation ihre Entstehung verdankten.

Nach solchen Prämissen ist in der Bildung der Fistelabscesse eine grössere Gefahr gesetzt, als sie ein einfaches Hohlgeschwür mit sich führen kann. Wir dürfen nach dem Gesagten annehmen, dass die Wandung Deposita, oft zahlreiche Deposita des Contagiums beherbergt und es folgte daraus für die Therapie, dass die Schlitzung und Reinigung des Fistelganges die einzige vernünftige und am schnellsten zum Ziele führende Methode sein wird. Alle Massregeln, welche durch intensive Reizung der Wandung diese zur Bildung eines plastischen Productes aneifern sollen, die glücklicher Weise nur höchst selten gelingen, so wie die in ihren Folgen stets zweifelhafte Compression nebst deren Zuthaten an Werg und andern hautreizenden Verbänden, sind aus jenen Gründen palliative, und bringen eine neue Gefahr, wenn sie auch eine vorhandene beseitigen. Hohlgänge in der Bubonengegend, wenn sie nicht schon das Becken an einer unzugänglichen Stelle erreicht haben, wo ohnediess der Ausgang trotz allen Mitteln selten noch ein glücklicher sein dürfte, lassen sich in jedem Falle schlitzen. Das Messer kann den grossen Gefässen und dem Schenkelnerven immer ausweichen, und muss man die Saphena durchschneiden, wie wir es in einem Falle, ohne eine nachtheilige Wundform zu vermeiden, nicht anders zu thun im Stande waren, so liegt daran sehr wenig. Die Thatsache, dass manche sich scheuen, die tieflaufenden Fistelgänge sofort zu schlitzen, die Erfahrung, dass uns dergleichen Leiden zur Behandlung vorkamen, wo palliative Massregeln (Einführung reizender Wicken, Jodinjectionen, Compression u. s. w.) vergeblich versucht waren und der Zeitverlust wegen der schon bestehenden Verhältnisse nicht mehr einzubringen war, veranlassen uns zu dieser Bemerkung, die sich eigentlich von selbst versteht. Drei Opfer der Syphilis in Folge schlecht behandelter Bubonen und deren Folgen sind uns innerhalb 2 Jahren begegnet, ein viertes würde hinzuzufügen sein, hätten wir uns nicht einmal entschlossen, schonungslos gegen das Foramen obturatorium vorzudringen. Beiläufig sei dabei bemerkt, dass es ein tadelnswerthes Verfahren ist, in den Interstitien der Adductoren zu operiren, es ist besser die Muskeln zu durchschneiden, welche durch ihre Contraction eine Absperrung des

Secretes bedingen, die zum Theil den Erfolg der Operation paralysiren muss. Bei vernünftiger Berücksichtigung der Localverhältnisse kann man desshalb doch relativ schonend verfahren. Vor einigen Wochen waren wir in der Lage, einen Hohlgang zu operiren, der von einer superficialen Necrose des horizontalen Schambeinastes nach syphilitischen Bubonen ausging und in den Adductoren verlief. Auch hier wurde fast dieselbe Operation vorgenommen, zugleich der Schambeinast mit dem Meissel resecirt. Gegenwärtig granulirt der Knochen und die Heilung schreitet im ganzen Wundumfang vorwärts.

Wir kommen nun zur Besprechung der secundären Formen und deren Behandlung. Über die Natur derselben neue Aufschlüsse zu geben, ist uns nicht möglich. Wird man nach den Verhältnissen, welche die primären Formen compliciren, auch unwillkürlich veranlasst, Analogien für die secundären zu suchen, ist es uns selbst auch keinen Augenblick zweifelhaft, dass die Deposita der secundären Formen bei der „schlummernden Syphilis“ in ganz derselben Weise existiren, wie bei den primären, so fehlt uns doch bis heute die exacte, d. i. experimentelle Beweisführung. Wer nicht in der Lage ist, Impfversuche in der angegebenen Richtung zu machen, wer nicht unter den günstigen Verhältnissen, wie sie Waller benützte, experimentiren kann, der wird vergebens die stricten Beweise suchen, welche hier Noth thun. Allein die grössten Syphilidologen nehmen die Bedeutung indurirter Lymphdrüsen und ihrer Beziehung zur Diagnose der Syphilis gerade für die secundären Formen in Anspruch, indem sie sich auf ihre massenhaften Erfahrungen stützen. Wir selbst werden daher auch wohl nicht fehlgreifen, wenn wir geradezu behaupten, dass die Verhältnisse der Drüsen und der secundären Infiltrationen, welche durch Bindegewebs-Neubildung abgeschlossen sind, dieselbe Giltigkeit für diese Stadien der in Rede stehenden Krankheit haben, wie die Indurationen des Infectionsheerdes und seiner Nähe.

Bei der Wichtigkeit, die man dieserhalb verhärteten Drüsen beilegt, muss gerade in Rücksicht auf secundäre Syphilis sorgfältig Alles geschieden werden, was diese Organe in einen ähnlichen Zustand versetzen kann. Chronische Katarrhe der Schleimhäute haben regellos die Schwellung der Lymphdrüsen ihres Rayons zur Folge, es kann uns daher auch nicht wundern, dass

nach dauernden Reizzuständen der Bindehaut bei denen der Nasenschleimhaut (Tabak-Schnupfern) protrahirter Anginen, Laryngeal- und Trachealkatarrh, Tuberculose der Lungen u. s. w., ja oft nach längst beseitigter Ursache (z. B. nach Typhus) die Lymphdrüsen mehr oder weniger hyperthropisch werden. Auch in den Extremitäten kommen Zustände vor, die gleichen Effect haben, ohne dass man denselben einer Anamnese zufolge für die Diagnose der Syphilis verwerthen könnte. Einfache Panaritien, welche Necrose zur Folge haben, halten lange Zeit die Achseldrüsen im Zustande der Hyperämie und man sieht oft die Drüsen des ganzen Armes darnach hyperthrophiren. Ja, man kann ohne Übertreibung sagen, dass Leute, welche zu einer beständigen Bewegung ihrer Arme durch ihre Verhältnisse gezwungen sind, Handlanger u. s. w. selten ohne Drüsenhyperämien und Hypertrophien angetroffen werden. Diese Beispiele bestätigen zur Genüge, dass wir mit äusserster Vorsicht zu Werke gehen müssen, wenn wir die Glandulae concatenatae, die Axillares, die in Sulcus bicipilatis gelegenen, die Inguinales etc. untersuchen. Dabei tritt noch ein besonderes Hinderniss ein, das in's Gewicht fällt. Bei der secundären Syphilis erreichen die Lymphdrüsen selten eine erhebliche Grösse und noch seltener eine bezeichnete Härte, sie blieben oft trotz ihrer Hypertrophie sehr elastisch. Die Ablagerungen sind weit vertheilt, treffen aber selten eine einzelne Drüse höchst augenfällig. Es kommen daher auch Fälle vor, wo gerade die Schwellung der Lymphdrüsen die Diagnose erschwert und den Arzt zum Zaudern drängt. Wollen wir die sogenannten scrophulösen Subjecte gar in das Bereich der Debatte ziehn, so müssen wir geradezu erklären, dass hier eine differentielle Diagnose nahezu unmöglich ist. Wir wiederholen es desshalb nachdrücklich: „so wichtig die Schwellung, Infiltration und Induration der secundären Bubonen sein mag, so vorsichtig muss man in ihrer Verwerthung als diagnostisches Moment sein.

Anderseits ist es eine Thatsache, dass eine schwerere Syphilis bestehen kann, ohne dass die zugänglichen Lymphdrüsen die erkrankten sind. So wurde kürzlich bei einem Nasen- und Gaumen-Knochengeschwür, welches seiner Form und Verlauf nach (unter der Inunctionscur geheilt) für syphilitisch gelten muss, jede frühere Ansteckung geläugnet. Wir konnten dabei uns auf

die Aussage eines stupiden Viehtreibers aus dem k. k. Militär-Gestüt Kisber nicht verlassen und legten einigen Werth auf die Untersuchung der Lymphdrüsen. Diese hätten uns abgehalten, eine Heilung mit Mercur so rasch als möglich zu bewerkstelligen, denn keine einzige zeigte sich geschwollen, wäre nicht Sitz und Form des Geschwürs zu bezeichnend gewesen. In solchen Fällen mögen tiefliegende unzugängliche Drüsen infiltrirt sein, während die oberflächlichen intact erscheinen.

Ehe wir zu der Therapie der secundären Zustände übergehen, bemerken wir noch ein Wort über syphilitische Exantheme und andere Formen. Man ist gewöhnt, für die Diagnose derselben die Mischung mehrerer Formen und die Farbe in Anspruch zu nehmen. Wir sind weit entfernt, dem entgegentreten zu wollen, können im Gegentheil die allgemeine Richtigkeit dieser Ansicht bestätigen. Allein es kommen Ausnahmen vor, die sehr leicht irre führen, uns wenigstens in 2 Fällen lange geneckt haben.

In Italien behandelten wir einen Officier mit einer einfachen Acne, die an der Brust weit verbreitet war, später an der Nates auftrat und endlich die Extremitäten ergriff. Dieser Verlauf hatte trotz der grössten Hauptpflege, durch Bäder und feine leinene Wäsche, bei sorgfältiger Diät statt, auch konnte ihn das Sarsaparille-Decoct nicht modificiren. Auf die Aussage des Kranken, dass er mit 2 Schanker vor 8 Monaten behaftet gewesen sei, wurden wir trotz dem Mangel anderer Anhaltspunkte, als kleine harte Lymphdrüsen in der Schenkelbeuge, zur Inunctionscur veranlasst. Nach wenigen Einreibungen besserte sich der Zustand, nach 24 Frictionen waren die Schenkeldrüschen weich und kein Exanthem am ganzen Körper mehr sichtbar.

Ebenso behandelten wir einen älteren Officier vor nicht langer Zeit an einer Pityriasis, welche durchaus ungemischt war. Auf rothem und zwar auf rein rothem Grunde sassen die Schüppchen fast über den ganzen Körper verbreitet, nirgends waren die unscheinbaren Hyperämien, welche dem vorurtheilsfreien Auge noch in allen möglichen Figuren auftraten, von irgend einer nachweisbaren Exsudation begleitet, keine Härte des Grundes, kein erhabener oder resistenter Rand war sichtbar. Eine derartige Verbreitung dieses Exanthems sahen wir nie und waren mit der Diagnose um so mehr in Verlegenheit, als der verzweiflungsvolle

Patient von einer syphilitischen Ansteckung nichts wissen wollte. Er hatte vor langer Zeit einen Tripper überstanden, und einen zweiten ein Jahr vor der fraglichen Erkrankung; Schanker hatte er gewiss nicht sichtbar gehabt, denn es fehlte jede Andeutung einer Narbe bei genauester Untersuchung. Wir waren somit auch nicht berechtigt, eine Syphilis anzunehmen, und begnügten uns mit dem Gebrauch der Bäder und der Sarsaparilla, alsdann der Purgantien, endlich der Seifenwaschungen. Das Exanthem war nicht zu beseitigen, doch nahm es eine sonderbare Formverchiedenheit an. Nach sechsmonatlichem Bestehen war stellenweise die Pityriasis simplex in eine versicolor übergegangen, stellenweise hatte sich eine Psoriasis guttata untermischt und schliesslich traten einige Acneknötchen, schmutzige Färbung des Exanthemes selbst hinzu. Viele oberflächliche Lymphdrüsen boten dem Tastsinn sich dar, sie waren steinhart infiltrirt, aber nicht sehr entwickelt. Alle Schleimhäute und alle zugänglichen Knochen erscheinen vollkommen gesund. Dieses Bild, namentlich der sonderbare Verlauf des Exanthems und die Thatsache, dass der Patient durch seinen Lebenswandel zum legalen Besitze einer echten Syphilis vollkommen berechtigt war, veranlasste uns, die Hautkrankheit für eine specifische zu erklären. Der Patient, der sich keiner nachweisbaren Infection an den Genitalien bewusst war, liess sich darauf von einem anderen Arzte behandeln, der das Exanthem schliesslich auch für Syphilis ausgab und 12 Gran Sublimat in 6 Wochen nehmen liess. Das Exanthem wurde nur theilweise beseitigt, und recidivirte. Wir wurden darauf wieder zugezogen, ordneten die kleine Schmiercur an, und hatten den Erfolg, nach 14 Einreibungen die Krankheit gänzlich verschwinden zu sehen. Der Patient erlag bald darauf der Cholera, es wurden die Lymphdrüsen, welche sich dem Tastsinn fast ganz entzogen hatten, jetzt direct untersucht und liess sich keine einzige auffinden, welche ein Infiltrat beherbergte.

Wir haben diese Fälle mitgetheilt, um anzudeuten, dass die Diagnose des syphilitischen Exanthems, die meistens augenfällig ist, enorm schwer oder unmöglich in der ersten Zeit sein kann, dass Monate oft darüber verlaufen müssen, bis wir im Stande sind, das Charakteristische zu finden. Die Färbung und Mischung des Ausschlages, die gerade das Product des chronischen Verlaufs

sind, wenigstens vorzugsweise darin ihre Erklärung finden, treten eben nicht gleich hervor, wenigstens nicht immer gleich. Vielleicht könnte auch ein Zweifel entstehen, dass die angedeuteten Fälle in das Bereich der syphilitischen Erkrankungen gehörten und die anfängliche Stabilität des Ausschlages sogar Veranlassung geben, die Specifität desselben geradezu zu läugnen. Denen, welche solche Einwendungen machen, führe man den Kranken nicht im Umfange der Erkrankung, sondern mit dem vollendeten Bilde vor. Man setze der Exposition noch hinzu, dass Mercur das einzige wirksam angewendete Mittel blieb, und man wird wohl die gehörige Anzahl Proselyten aus den Zweiflern, die es *κατ' ἐξοχέν* sind, ausscheiden.

Rücksichtlich der Condylome sind wir in nicht geringer Verlegenheit, wenn wir uns über deren Bedeutung befragen. Wir reden hier nicht von der breiten, nicht von Schleimtuberkeln, die nicht zu verkennen sind und selten ohne bekannte Gesellschaft erscheinen, wir reden von den spitzen Warzen, die oft nach einfachem Tripper, oder Eicheltripper, oft nach geheilten Schankern, oft ohne sichtbare Ursache an der Vorhaut und Eichel respective Schamlippen entstehen. Der giltigen Ansicht zufolge sind sie unschädliche Producte des Zufalls, welche der Scheere, dem Messer und dem Causticum weichen. Wir selbst haben das mit grosser Ausdauer geglaubt und behauptet, wenn Andere eine andere Ansicht geltend zu machen suchten, allein wir haben in Verbum magistri geschworen und sind zu einer anderen Meinung gelangt. Die Wahrheit bei dem Streite über die Specifität der spitzen Condylome liegt leider wieder einmal in der Mitte und zwar in einer Weise, dass sie nicht immer sogleich aufzufinden ist. Zahlreiche spitze Warzen haben wir seit einigen Jahren abgetragen bei Individuen, die wir lange gesehen haben und mit denen wir zum Theil noch in Verbindnng sind, ohne sie recidiviren zu sehen, ohne dass andere syphilitische Formen folgten. Zu diesen gehören Warzen nach Schanker, Tripper, und solche, wo beides nicht vorhanden war. Wir geben desshalb auch zu, dass sie folgenlos sein können, und dass sie es unserer Erfahrung nach meistens sind. Allein wir beobachteten Recidiven, die regelmässig nach der einfachen Entfernung folgten, wir lernten sie kennen, wo sie mit andern Symptomen secundärer Seuche er-

schienen, wir sahen sie endlich häufig genug unter dem Verlaufe eines Schankers entstehen und gedeihen, necrosiren und Eiterheerde erzeugen.

So liegt ein Fall vor, der zu charakteristisch ist, als dass er übergangen werden könnte.

Ein Mädchen von 16 Jahren, aus guter Familie, musste auf den Wunsch ihres Liebhabers untersucht werden, da das Opfer seiner Leidenschaft an den Schamlippen zahlreiche Excrescenzen bemerkt hatte.

Wir entfernten diese mit der grössten Sorgfalt und glaubten über ihre mögliche Schädlichkeit beruhigen zu können. Allein sie recidivirten, und da das Mädchen erst nach einigen Wochen wieder in der Lage war, sich ärztlich untersuchen zu lassen, so hatten sie sich zahlreich eingefunden, waren stellenweise necrosirt und traten als erhabene Geschwüre mit speckigem Grunde auf. Die Drüsen der Schenkelbeuge schwollen, ohne beträchtliche Grösse zu erreichen und zu abscediren, ein Exanthem überzog den Körper, Exsudat belegte die Tonsillen und die Nothwendigkeit einer energischen Cur stellte sich heraus, wodurch das Familien- und Lebensglück der Verführten gefährdet wurde. Ihr Liebhaber läugnete jede Ansteckung und war geneigt, dem armen Mädchen das Schlimmste nachzureden. Als er auf seinen eigenen Wunsch untersucht wurde, fanden sich drei Narben, von denen er selbst gestand, dass sie nach Abtragung von Warzen blieben, welche er ohne nachweisbare Ursache erhielt, zur Zeit dieser in Rede stehenden Verbindung noch hatte und die er abtragen liess. Zwei Jahre vorher sollte ein Tripper dagewesen sein, der unter Zink-Injectionen in 3 Wochen verlief, 3—4 Jahre früher sollte ein kleiner Schanker am Eichelhalse gewesen sein, der innerhalb eines Monates durch die Dzondische Cur geheilt wurde.

Ist auch der Aussage dieses Mannes aus vielen Rücksichten kein besonderes Vertrauen zu schenken, so glauben wir doch, dass seine unschädlichen Warzen die Krankheit des Mädchens verschuldeten. Und wie man immer über diese Verhältnisse denken mag, so viel steht fest, dass die Inficirte Anfangs nur Warzen, später solche nebst aus Warzen entstandenen Geschwüren u. s. m. trug. — Nebenbei bemerken wir hier, dass die abgetragenen Warzen den ersten Anlass zu jener Behauptung geben,

die wir gelegenheitlich der Beschreibung eines Cancroides des Penis in dem Wochenblatte dieser Zeitschrift deponirten, dass es nämlich Condylome gibt, die sich von den Epithelialcarcinomen nicht oder schwer unterscheiden lassen. Die besondere Weichheit derselben veranlasste zu einer mikroskopischen Untersuchung und man musste staunen über die zahlreichen Schichten eines üppigen Epithels, das die Ektasien der einzelnen Gefässe bedeckte, die nur ein geringes Bindegewebe von der Zellmasse trennte. Stellen, welche als Bluträume imponiren konnten, vermisste man auch nicht, daher wohl die Neigung zu necrosiren.

Die mitgetheilte Skizze steht nicht vereinzelt da, insofern unsere Abhandlung anderweitige Belege noch liefert. Wir würden uns der Selbsttäuschung überliefern, wenn wir die Specifität mancher spitzen Warzen des Penis läugnen wollten, und würden uns einer Unterlassungssünde anklagen müssen, wenn wir nicht nachdrücklich bekennen, dass diese als unschädlich von der Mehrzahl der Ärzte anerkannten Bildungen stets unser Misstrauen, eventuell unsere ganze Feindschaft verdienen. Indem wir das aussprechen, sind wir durchaus bis heute ausser Stande, bei der Beurtheilung dieser Gebilde ein Kriterium für die Specifität zu finden. Nicht einmal das Verhalten der nach Abtragung gesetzten Wunde, die rein bleiben und heilen kann, gibt Aufschluss, nicht einmal die Lymphdrüsen, wenn sie nicht vor dem Auftreten der Warzen als oberflächliche und schon längst infiltrirte fühlbar waren, reagiren immer so zeitig auf den Charakter der Excrescenz, dass sie zur Entscheidung drängen.

Die Versuche, welche Waller in der Prager Vierteljahr-Schrift vor 5 Jahren über die Impfbarkeit der secundären Syphilis mitgetheilt, sind unter unseren Augen angestellt. Sie haben sich uns daher zu lebhaft eingeprägt, als dass wir ihrer nicht rücksichtlich der spitzen Warzen gedenken sollten. Waller fand, dass nach Impfungen mit secundär gewordenem Contagium (man verzeihe den Ausdruck) entsprechende Formen entstehen, es liegt daher auch kein Grund vor, seine Erfahrungen für die spitzen Warzen nicht in Anspruch zu nehmen, wenn sie den secundären Formen angehören. Dass sie sich ihnen anreihen, folgt aus dem Gesagten, und es lässt sich theoretisch durchaus nichts dagegen einwenden.

Warum sollte nicht ein Reiz, wie ihn das syphilitische Contagium setzt, eben so gut Veranlassung geben zur Ektasie einer Gefässschlinge, zur Bildung von Hohlkolben u. dgl. m.? Warum sollte nicht das verdünnte, im Serum vertheilte Contagium das jugendliche Gewebe so gut wie altes imprägniren, dasselbe zur Wucherung, zur Necrose u. s. f. ebenso veranlassen, wie es in analoger Weise auf das physiologische Gewebe wirkt? Wer die syphilitischen Osteophyten und Exostosen nicht läugnet, darf syphilitische Papillarhypertrophien und derartige Neubildungen auf der Haut nicht läugnen. Sie sind selbstverständliche Analogien. Will Jemand alsdann nicht in die Exostose das Gift deponiren, lässt er es im Blute oder wo immer schwimmen, so kann er ein Gleiches bei manchen spitzen Condylomen thun, so kann er in den nicht anders erklärbaren Fällen die Wucherung für gesund, das darin enthaltene Blut u. s. w. für krank erklären — — —.

Bei der Beurtheilung secundärer syphilitischer Formen ist man gewohnt, einen stereotypen Weg inne zu halten. Die Mehrzahl der praktischen Ärzte, so oft und so deutlich sie auch von unsern Meistern belehrt werden, suchen vom Schanker den Bubo, vom Bubo die Halsgeschwüre, das Exanthem, von diesen die Knochenleiden und endlich die Affection der edlen Organe. Man verzeihe es uns daher, wenn wir auch hier Bekanntes wiederholen und nochmals darauf aufmerksam machen, dass die Formen der Syphilis, so constant sie auch sein mögen, nicht immer in dieser Folge entstehen, dass Sprünge zwischen den einzelnen Gliedern der Krankheitskette, zwischen dem ersten und letzten Gliede vorkommen. Hat das seine Giltigkeit für die erworbene Seuche, so gilt es vielmehr für die angeborene Syphilis. Hier erscheint oft nur ein Leiden als vorspringendes und zwar das der Knochen. Mögen auch andere Organe alterirt sein, so ist es doch häufig der Fall, dass Kinder wegen Knochengeschwüren in Behandlung kommen, die kein direct auf Syphilis deutendes Symptom darbieten. Bei ihnen untersucht man die Schleimhäute und Haut vergebens, wenigstens oft vergebens, selbst diejenigen Knochen, wo die Syphilis das Bürgerrecht erworben hat. Schienbeine, Clavikeln u. s. w. sind normal, während Tophi und deren Ausgänge ganz allein am Schädel bestehen, selbst hier auf einen einzigen Ort beschränkt sein können. Als scrophulös a priori an-

erkannt werden solche Kinder mit all den Mitteln behandelt, die man gegen die Kategorie Scropheln anwendet, sie erhalten Alles, aber selten oder nie Mercur. Alle Anti-Scrophelmittel sind hier gewiss vergebens. Hat das Jod bei Kindern dieselbe Wirkung, wie bei Erwachsenen, so ist auch dieses nicht ausgenommen. Unsere Kinder-Praxis ist zu klein gewesen, als dass wir hier positiv urtheilen dürften, doch werden wir bei Besprechung der Therapie der secundären Syphilis einige Worte auch darüber uns erlauben.

Drei solche Kinder waren am Como-See in unserer Behandlung, das eine war in Porlezza (Lugano-See), die andern in Menaggio, als die k. k. Truppen den Cordon gegen Tessin zogen. Alle drei Kinder standen im 5. Jahre und ihre Zustände waren so ähnlich, dass wir uns für sie besonders interessirten, als sie in fast gleicher Zeit uns zur Behandlung übergeben wurden. Elende, herabgekommene, oder wohl nie gut entwickelte Geschöpfe, hochgradig anämisch und mager, mit grossem Unterleib, flachdreieckigem Brustkorbe waren mit Schädelgeschwüren behaftet.

Das eine hatte ein Loch im rechten Seitenwandbeinhöcker, in welchem eingeträufeltes Wasser die Pulsationen des Gehirns vernehmen liess, die beiden andern trugen Knochengeschwüre am Stirnbein und Seitenwandbein, welche noch nicht durchgebrochen hatten. Wiewohl die Knochenkrankheiten in dieser Gegend ungemein häufig sind, so blieb uns das gleichzeitige Erscheinen dieser drei Kinder so auffallend, dass wir Erkundigungen so weit als möglich darüber einzogen. Die Mütter waren alle drei im zweifelhaften Rufe und die aus Menaggio hatten mit Garibaldi's Banden manchen Strauss ausgefochten, als ihn die k. k. Armee über die Höhen am Como-See jagte; die Frau aus Porlezza nahm in keiner Weise gegen Tessiner und Lombarden eine Grenzsperre an. Das Alter der drei Kinder, die bekannten Sanitätsverhältnisse der Revolutionshorden am Como-See u. s. w. brachten uns auf die Idee, es mit einer angeborenen Syphilis zu thun zu haben und es wurde dem Alter der Kinder angemessen eine Inunctionscur eingeleitet (täglich eine circa 5—8 Gran betragende Menge Salbe eingerieben).

Die Kinder in Menaggio, denen bei Mangel an Allem wenigstens nahrhafte Kost durch unser Interesse gereicht wurde, gena-

sen so vollständig, dass selbst die am Halse beträchtlich entwickelten Lymphdrüsen schwanden, als in Intervallen die Cur fast 3 Monate fortgesetzt war. Das Kind mit dem perforirenden Geschwüre haben wir nur noch einmal gesehen, und da ging es ihm offenbar besser, ob es geheilt ist, wissen wir nicht.

Wir bedauern sehr, nicht gleich bei unserer Ankunft am Como-See die Kinder, die uns so häufig mit Knochenleiden gebracht wurden und durchaus der niedern Classe angehörten, auf Syphilis besser geprüft zu haben, es ist uns erst nachträglich der Gedanke gekommen, dass diese durch die Freischaaren anerkannter Massen grossartig aus der Schweiz importirte Krankheit, dem früher glücklichen und gesunden Landvolke die Seuche in den 48ger Kindern aufgedrungen sei. (Es soll damit übrigens nicht gesagt sein, dass am Como-See die Syphilis wie der Scerljevo existirte, nur so viel sei behauptet, dass die Scropheln des gemeinen Volkes dort mehr, als an den meisten andern Orten keine medicinischen Räthsel sind (etwa Dyspepsien nach Fuchs!). Überhaupt sind uns die Scropheln ein Krankheitsgemisch, das man zusammengestellt hat, nachdem man einen Namen erfunden, der für Alles passt. Der günstigere Mercurgebrauch und noch relativ günstigere Jodgebrauch machen sie von Jahr zu Jahr verdächtiger. Endlich wird es uns nicht wundern, wenn die Majorität der Scropheln perfider Weise in das Gebiet der Syphilis zieht, und zwar zu einer Zeit, wo wir uns eben so wenig über Form- und Verlaufsverschiedenheit der angeborenen Syphilis im Gegensatz zur erworbenen entsetzen, als wir über den Unterschied zwischen primärer und secundärer Affection staunen. Mit der Zeit sehen die Dinge immer anders aus, als Anfangs, Intermittens und Wechselfiebercachexie sind Geschwister, die sich nur durch das Alter unterscheiden. Sie sind nun ähnlich, stammen aus einer Ursache und sind mit demselben Mittel zuvörderst anzugreifen.

Die Therapie der secundären Formen kann bei Weitem weniger über einen Leisten geschlagen werden, als es bei den primären der Fall ist. Alle Widersprüche, die sich hier geltend gemacht haben, und geltend machen, entspringen aus dem unglücklichen Gedanken, dass jede Syphilis gleich zu behandeln sei. Unsere Koryphäen in der Syphilidologie sind in der Behandlung ziemlich einig, während die Ärzte im Allgemeinen noch sehr un-

einig sind. Mag das seinen Grund theilweise darin haben, dass der Unterricht in der Lehre der Syphilis noch nicht so hoch gestellt ist, als er durchaus sein muss, als er es als Unterricht in der wichtigsten Volkskrankheit unseres Jahrhundertes verdient, als es für dieses Proteus-Leiden unumgänglich erforderlich wäre, — änderseits liegt es gewiss in der Schwerfälligkeit beim Individualisiren.

Krankheitsform, Alter und Constitution differenciren unglaublich die Resultate derselben Methode in der Syphilis. Es kann übrigens nicht unsere Absicht sein, hier die giltigen Lehren der allgemeinen Therapie zu citiren und wir wollen uns daher darauf beschränken, uns über unsere Erfolge und Beobachtungen bei Andern auszusprechen.

Exceptativ wurde unter unseren Augen von Homöopathen oftmals gegen secundäre Affectionen verfahren, es gehören dahin namentlich Exsudationen auf der Mundschleimhaut, im Rachen und Tophi des Schienbeines. Was wir von der Diät und dem strengen Regime sahen, verdient alle Anerkennung, denn es war immerhin staunenswerth, dass die Erscheinungen nachliessen, manche wenigstens nicht vorwärts gingen und einzelne Patienten ein gesundes Aussehen erhielten. Bei einem Officier verschwanden nach $^3/_4$jähriger Behandlung die Rachengeschwüre vollständig. Ob dabei Dr. W. die Geduld verloren und etwas allopathisch geworden war, wissen wir nicht, keinesfalls hatte er angreifende Mittel angewendet. Wir erinnern uns ebenso im Jahre 1850 im Prager allgemeinen Krankenhause einer Naturheilung der secundären Syphilis (Nasenbeine waren eingefallen) begegnet zu sein, die sich unfraglich nachweisen liess. Man darf daher weder die Thatsache der Naturheilung, selbst schwererer Formen läugnen, noch überhaupt derselben zu geringen Werth beilegen. Im Gegentheile ist es von hohem physiologischem Interesse zu wissen, dass Syphilis kein fressendes Thier ist, das unaufhaltsam am Körper nagt, wenn es nicht rasch getödtet wird.

Man ist ja nicht selten genöthigt, jede Cur zu suspendiren, um Complicationen zu beseitigen oder die Bedingungen herzustellen, welche für die gründliche Cur der Syphilis nothwendig sind. Ermunternd ist jedoch das Zuwarten in dieser heroischen Krankheit gewiss nicht und wären wir, was wir nicht sind, sicher,

endlich das Leiden ohne eingreifende Medicamente zu heilen (freilich nicht folgenlos), so dürften wir dennoch nicht auf die Naturheilung eingehen. Was nützen uns solche Heilungen, wo der Gaumen durchlöchert bleibt, das Nasengerüst zu Grunde geht? Wenn wir die Mittel besitzen, diesen traurigen Verlauf einzuhalten, so müssen wir sie gewiss anwenden, am besten früher, als es überhaupt zu befürchten ist.

Zur exceptativen Methode gehören, wie bei der primären Erkrankung, alle Mittel, die nur auf Haut- und Nierenausscheidung wirken, die Sarsaparilla, Holztränke, Zittmann'sches Decoct, die ähnlichen Arcana u. dgl. m. Sie befördern gewiss die Aussonderung des Giftes, allein wir waren dort, wo wir sie allein anwenden mussten, nicht so glücklich, geheilt zu haben. Sie bleiben uns nur sehr wichtige Unterstützungsmittel, die namentlich auf die Exantheme sehr günstig wirken.

Jodpräparate mögen die Syphilis heilen, allein sie sind höchst unzuverlässig. Man muss staunen, wie die Vorliebe für sie überhand nahm und manche sie noch heute dem Mercur vorziehen. Selbst in hohem Grade für das unschädliche Jodkalium eingenommen, haben wir vielfach damit experimentirt. Wir sahen die Symptome einer leichten secundären Form oft erstaunlich rasch schwinden, dann recidiviren, bei fortgesetztem Gebrauch des Jodmittels konnte sich der Fall mehrere Male ereignen.

Einzelne Curen der Art machten wir, welche Monate lang dauerten und erkleckliche Massen des Mittels (bis zu 8 und 9 Unzen) in Anspruch nahmen. Die meisten reichten nicht aus, wir erlangten nur einzelne Heilungen. In Folge der Jodcur haben wir manche Bitterkeit von den Patienten anhören müssen, und streichen sie daher aus der Reihe der Radicalcuren.

Radicalcuren im eigentlichen Sinne des Wortes stellen nur die Mercurbehandlungen dar; die Mercurpräparate können zwar die zeitigen materiellen Verhältnisse, wie sie oben besprochen sind, nicht gänzlich aufheben, allein sie heilen mit grösster Sicherheit alles freie, zugängliche Contagium der Syphilis. Schon bei den primären Formen haben wir auseinander gesetzt, in welcher Weise das syphilitische Leiden zuweilen unzugänglich sein kann. Sind verhärtete Drüsen zugegen, die sich während der Mercurwirkung nicht zurückbilden, so können auch die Präparate nicht wirken.

Man muss sich daher bei der Beurtheilung dieser Curen stets gegenwärtig halten, dass die Wirkung des Mercur nur dann sicher ist und vor Recidiven schützt, wenn jedes mechanische Hinderniss beseitigt ist, welches ein unzugängliches Contagium abschliesst. Eine Menge verschiedener Mercurpräparate sind anempfohlen worden, ja man kann sagen, dass die Eitelkeit der Ärzte, welche neue Mittel gern vorschlagen, so gross war, dass alle Mercurpräparate nach einander gegen Syphilis empfohlen sind, dass das eine über das andere hinausgelobt und alle mit grosser Wärme angepriesen sind.

Die unglückliche Idee, dass eine Verbindung der Mittel, die vorzugsweise antisyphilitisch sein sollen, mehr leisten, als einfacher Mercur, hat die Jod-Mercurpräparate in die Therapie gezogen. So plausibel auf den ersten Blick der Vorschlag der Jod-Mercur-Verbindungen gegen die Seuche sein mag, so zweckwidrig sind die vorgeschlagenen Formen; sie leisten weder, was der Mercur allein, noch was das Jod für sich vermag. Es ist eine Thatsache, dass die erste Jodverbindung (Hg_2 J) noch leichter, als Calomel Speichelfluss erregt, wir wenigstens erzielten ihn damit sehr rasch und zwar gegen unsern Wunsch so frühzeitig, dass wir seinen Eintritt sehr bedauerten. Die zweite Jodverbindung (Hg J) ist ein Mittel, das die Schleimhaut des Darmcanals heftig angreift und in jeder Beziehung als Gift mit grosser Behutsamkeit anzuwenden ist. Seine Erfolge stehen hinter dem Calomel und Sublimat weit zurück, dagegen macht es üblere Complicationen, als irgend ein Mercurpräparat. Wir werden desshalb nicht zu viel wagen, wenn wir das Protojoduretum hydrargyri inclusive der Riccord'schen Pillenform für unzweckmässig, das Deutojoduretum hydr. für gefährlich und verwerflich erklären. Narcotica, die man damit von vielen Seiten verbunden hat, beurkunden hinlänglich die ärztlichen Nachtheile, die wir diesen Präparaten zuschreiben, und wir können aus eigener Erfahrung versichern, dass diese Mittel die perfide Nebenwirkung nicht genugsam corrigiren. Warum soll man Präparate wählen, die eine partielle Gastro-Enteritis erzeugen, wenn man eben so wirksame und unschuldigere Mittel hat?

Calomel ist als speicheltreibendes Mittel hinlänglich bekannt, man weiss, dass es eines der besten Salivagoga ist. Will man daher längere Zeit den Körper mit Mercur imprägniren,

und ist man der gewiss vernünftigen Ansicht, dass Speichelfluss die antisyphilitische Cur nur beeinträchtigt, so wird man auch gewiss dieses Präparat nicht denen vorziehen, die dem Zweck ebenso gut entsprechen, ohne die Speicheldrüsen und die Organe der Mundhöhle unnütz zu insultiren.

Desshalb sind auch der Sublimat und der rothe Präcipitat als innerliches Mittel allen andern vorzuziehen, der erste übertrifft noch den letzteren, weil er noch weniger örtliche Nebenwirkungen zu haben scheint, trotzdem er löslicher ist. So viel ist ausgemacht, dass die Kranken nach Darreichung einer Dosis Oxyd über Bauchgrimmen klagen, während sie eine entsprechend grosse Sublimatdosis leicht ertragen. Von allen Mercurpräparaten ist wegen seiner geringen Einwirkung auf die Applicationsstelle, wenn er in Pillenform gegeben wird, gewiss der Sublimat dasjenige, was der Arzt am Krankenbett für sich einnehmen muss. Da hilft kein Theoretisiren, keine Explication der Löslichkeitsscala u. s. w., es ist und bleibt ein Factum, dass die Sublimatpillen bei vernünftiger Anwendung sehr selten örtliche Beschwerden machen.

Will man den innerlichen Mercurgebrauch einleiten, so zolle man den schuldigen Tribut jenem Mittel, das durch Jahrhunderte hindurch seinen guten Ruf bewährt hat, man opfere dieses ausgezeichnete Präparat keiner Eitelkeit, keiner Grille einer Autorität, die nach originellem Scheine hascht. Der Sublimat leistet Alles, was man verlangen kann, wenigstens hat er uns dort nie verlassen, wo wir vom Mercur nach den gegebenen Verhältnissen Heilung erwarteten. Wir sind daher gezwungen, ihn für das beste Mercurpräparat zum innerlichen Gedrauche zu erklären.

Es sind noch andere Mittel im Gebrauche, z. B. Mercurius, Hahnemanni und Hydrargyrum sulphuratum nigrum. Das erstere Mittel wird von einigen älteren Ärzten noch mit grosser Vorliebe benützt. Allein es setzt eine Unkenntniss der Chemie voraus, Mittel zu wählen, die selten gleiche Zusammensetzung haben, oft sehr kräftig wirken, oft fast effectlos sind. Das erste Präparat (Oxydul-Amid nebst einem kleinen Antheil an basisch salzsaurem Oxydul) ist nie ganz gleich, hat aber bekanntlich die Eigenschaft, durch das Licht zersetzt zu werden, wobei Oxyd frei wird. Man ist daher in der Lage, bald Oxydul, bald Oxyd zu geben, d. h.

einmal ein mildes, ein anderes Mal ein sehr starkes Präparat in stets derselben Dosis. Mithin geht jeder sichere Anhaltspunkt verloren, und wenn man endlich damit auch heilt, so heilt man oft damit aus den angegebenen Gründen als echter Pfuscher. Wäre das Hydrargyrum sulphuratum nigrum (oft, incredibile dictu! mit grauem Schwefelantimon versetzt) das was es sein soll, eine gut gearbeitete Schwefelverbindung, hielte sich nicht stets eine Portion freies Metall im fein vertheilten Zustande darunter auf, so würde man ein ganz überflüssiges Mittel geben, das ebenso wie das in einer Formel befreundete Schwefelantimon *) (Hydrargyrum stibiato — sulphuratum) ohne jeden Effect das Tageslicht wieder erblickt, weil es nur durch die stärksten Säuren und bei höheren Temperaturgraden verändert wird. Seine Erfolge beruhen daher gewiss auch nur auf Zufälligkeiten, auf Metallbeimischungen, denen ein wohlunterrichteter Arzt seine Kranken nicht anvertrauen wird, wenn er rationelle Mittel besitzt. Hätten die Ärzte alle genügende Kenntnisse in der Chemie, so würde zum Frommen der Kranken und der Wissenschaft das Corpus medicaminum mercuriale sehr mager werden, die meisten Präparate würden schwinden, wie das einst berühmte Turpetum minerale. Hoffentlich wird man diese sonderbaren Mittel bald nur noch in den Händen solcher finden, bei denen sie am würdigsten unterbracht sind, hoffentlich werden sie in kurzer Zeit nur noch in den reich gearbeiteten Medicamenten-Etuis der Homöopathen sich aufhalten, um ihrerseits die wissenschaftliche Stellung der Ritter einer romantisch-medicinischen Zeit durch den überall sichtbaren Rost zu charakterisiren!

Sucht man ein Mercurpräparat, das Alles leistet, was der Mercur leisten soll, und was am wenigsten schadet, so ist es gewiss das metallische Quecksilber in Salbenform. Das Echo, das die qualvollen Curen Louvrier's nachhallen lassen, hat dieses sanfteste aller Mercurmittel in einen unverdienten Ruf gebracht, und die grossartig ausgedehnte Anwendung, die wir ihm seit drei Jahren zugestanden, verpflichtet uns gleich anderen, seinen guten Namen baldmöglichst herzustellen. Hebra

*) Vom Schwefelantimon können jedoch Spuren durch die Schwefelalkalien des Darms möglicher Weise in Lösung kommen.

hat seine Anwendung zuerst generalisirt und zwar auf eine sinnreiche Weise, indem er zur Vermeidung des Eczems nur solche Flächen einreiben lässt, die keine Follikel enthalten (Fusssohle und Handteller). Von ihm unabhängig hat Sigmund ihm schon das Wort so geredet, dass hoffentlich viele Ärzte in die Fusstapfen dieser unermüdlichen Forscher getreten sind. Wir haben früher, als uns die Resultate dieser Herrn bekannt wurden, damit experimentirt und sind sehr erfreut zu finden, dass die Herrn seit Jahren in ihrer grossen Praxis die Ausdehnung der Inunctionscuren eingeleitet haben. Wir beschränken uns fast darauf, ihre Aussagen zu bestätigen. Nur in wenigen Punkten glauben wir die Behandlung modificiren zu sollen.

Ein Hauptmoment bei grossen Curen ist das zeitweilige Aussetzen mit dem Mercur, nicht etwa aus dem Grunde, weil der Patient denselben nicht erträgt, sondern weil die Localverhältnisse seine Einwirkung für einige Zeit beschränken. Sind nämlich die sichtbaren syphilitischen Eruptionen, Géschwüre und Ausschläge beseitigt, so muss man einige Zeit zuwarten, um die festen Exsudate ihrer Modification durch die regressive Metamorphose (der Fettentartung) zu überlassen. Dazu gehört Zeit und zwar meistens eine lange Zeit. Würde man beständig den Mercur dabei anwenden, so wäre er zeitweilig ganz unnütz gegeben. Erst dann, wenn das abgekapselte Contagium zugänglich oder bald zugänglich geworden ist, kann er wieder wirken. Würde in der Oberfläche der Verhärtungen auch solches im geringen Masse vorhanden sein, so reicht für dessen Eliminirung die Nachwirkung der Inunctionen vollkommen aus. Wir haben mehrfach erlebt, dass mercurielle Reactionen unter der Form des Speichelflusses nach Monaten vorkommen, noch kürzlich bei einem Schanzsträfling, der mit Knochensyphilis behaftet war und nach der Inunctionscur in der 4. und 9. Woche von beträchtlichem Speichelfluss heimgesucht wurde. Es ist auch sehr begreiflich, dass der Mercur nach Inunctionen Deposita in der Haut lässt, die sehr lange wirksam sind. Durch die Ausführungsgänge der Drüschen, namentlich durch Epidermislücken für die Schweisssecretion, wo kein Hinderniss gegeben ist, dringt die Salbe in das Corion und vielleicht durch seine untersten Strata durch. Das Metall kann durch wohlcombinirte Einreibungen wie die Farbe beim Tätovi-

ren liegen bleiben und gelangt sehr langsam in den Kreislauf. Darin liegt der Grund, warum wir höchstens 30 Einreibungen machen und alsdann die Nachwirkung derselben abwarten. Sie reichen oft für schwerere Leiden aus, wir gelangten damit bei Knochenerkrankungen des Gaumens, der Nase, des Schien- und Schlüsselbeins aus. Später, nach beiläufig 6—8 Wochen, selbst 3 Monaten, haben wir die Cur mit der Hälfte der Einreibungen erneuert, wenn die letzten Symptome nicht schwinden wollen und namentlich irgendwo noch Drüsentumoren bestehn. Bislang reichten wir damit stets aus, geben aber gern zu, dass eine abermalige Pause eintreten muss und nach ihr die Erneuerung der Cur. Das Quantum des verbrauchten Medicamentes ist dabei nie massgebend, ebenso wenig die zeitweilige Idiosynkrasie eines Patienten gegen das Präparat oder den Mercur überhaupt. Je nachdem die Inunctionen gemacht werden, wird die Haut verschieden viel aufnehmen und ihre wechselnde Beschaffenheit bei ein und demselben Individuum ist sehr in Anschlag zu bringen. In Italien gibt es förmliche Einreiber, die sich mit einem bereits durchaus imprägnirten Lederhandschuh versehn, in die Wohnung der Kranken begeben und die vorgeschriebene Portion durch lange Zeit sehr gründlich, freilich mit allerlei Vorurtheilen für die zu wählenden Stellen, verreiben. In dieser Weise wird gewiss grosse Wirksamkeit und Gleichförmigkeit erzielt, die sich jedoch jeder vernünftige Patient selbst schaffen kann, wenn ihn auch kein derartig abgerichteter Mann tractirt. Erträgt der Kranke die Einreibungen nicht, so hat man natürlich sogleich Sorge zu nehmen, dass er sich von der Salbe durch ausgiebige Bäder reinige, und wende die Mittel gegen Mercurialismus an, welche ihn erleichtern, da es keine gibt, um ihn zu unterdrücken. Eispillen in den Mund im Anfange der Reaction, bei späterer Geschwürsbildung laue schleimige Gurgelwässer mit Opiumtinctur sind von grossem Nutzen. Das Jodkalium gibt man umsonst gegen diese unangenehme Complication, ebenso die Schwefelpräparate, denn sie hemmen den Verlauf nicht, den man durchschnittlich auch ohne diese beobachtet. Allein der innerliche Gebrauch des Jodkaliums während der ganzen Inunctionscur scheint uns auffallend genug, die Entstehung der heftigen Reaction zu verhindern oder wenigstens hinauszuschieben. Wir geben, wo wir die Kosten

nicht scheuen, desshalb vom Anfang der Cur an das Jodkalium und zwar seit mehreren Jahren, wobei wir nichts destoweniger alle sonstigen Vorsichtsmassregeln wohl beachten. Als Resultat der Beobachtung ergibt sich, dass Speichelfluss und Mercurialgeschwüre sehr selten sind.

Ist eine eingetretene Salivation vorüber, so kann nach Verlauf einiger freien Tage die Cur ohne Scheu von Neuem beginnen und wird gewöhnlich das Resultat haben, dass der Kranke den Mercur besser erträgt. Kommt übrigens auch eine zweite Salivation — die dritte haben wir noch nicht erlebt — so ist auch diese keine Contraindication für eine weitere ganz gleiche Behandlungsweise, deren einzige Änderung alsdann zweckmässiger Weise in Verminderung der Dosis und selteneren Anwendung zu suchen ist. Wir können mit der grössten Sicherheit behaupten, dass bei solch vorsichtiger Anwendung nie eine Idiosynkrasie gegen das Mittel andauert, dass sie schwächer wird und sich oft sonderbar rasch verliert *).

Merkwürdig war der Verlauf einer derartigen Cur bei einem jungen Engländer Mst. K. aus Manchester, der in Triest nach wenigen kleinen Gaben Protojoduretum hydrargyri einen heftigen Speichelfluss und Mundgeschwüre zu ertragen hatte (½ Gran in 3 Tagen!). Er kam nach Mailand, wohin er in einem Anfall von Wuth gegen seinen Arzt gereist war, erkältet an, und hatte noch von Mercur zu leiden. Jodlösung wurde, da nach Ablauf der Salivation noch Symptome von Syphilis zugegen waren, allein gegeben, um so mehr, als der Kranke nicht zum Fortgebrauch des Mercurs sich verstand. Häufige Recidiven innerhalb 8 Wochen, und eine bedeutende Syphilidophobie strengten ihn derart an, dass seine Kräfte beträchtlich abnahmen und wir von der Cur abstehen mussten. In die Kaltwasseranstalt Rigoledo

*) Es ist wohl überflüssig zu erwähnen, dass man den Ort der Einreibung beständig wechseln muss, theils um kein Eczem zu erzeugen, theils um auf die Lymphgefäss-Systeme des ganzen Körpers wo möglich einzuwirken. Wir verschonen daher, mit Ausnahme des Kopfes, des Gesichtes und des Halses keinen Körpertheil, wiewohl wir eine Reinigung der eingeriebenen Partien durch ein Bad erst nach Beendigung der Cur oder einer Contraindication wegen vornehmen lassen.

gesendet, kam er nach 2 Monat mit sehr gutem Aussehen zurück. Er war kräftig geworden und erfreute sich wieder einer befriedigenden Körperfülle. Allein die Syphilis bestand als Exanthem und Exsudat im Halse, an der Zunge u. s. w. fort. Jetzt unterzog er sich einer Inunctionscur und wurde nach 25 Einreibungen von uns für geheilt erklärt. Obwohl täglich $\frac{1}{2}$ Drachme verbraucht wurde, trat nie eine üble Reaction ein, wesshalb der Hypochonder auf die Idee kam, das Mittel sei von unzureichendem Erfolge gewesen. Er wollte noch eine Wirkung sehen, angeblich, damit er überzeugt sei, es könne keine Syphilis im Körper mehr stecken, und wandte sich an mehrere andere Ärzte mit der Bitte, die Cur fortzusetzen. Solche Herren liessen sich wirklich bereden, und als wir diesen Menschen auf sein Verlangen wieder besuchen mussten, rieb ihn ein Einreiber von Profession die 36. Drachme in die Schenkel. Er hatte mithin 61 Einreibungen in continuo überstanden und war dabei nur etwas magerer und wieder bleich geworden. Unter Thränen erzählte er, dass Alles vergebens sei, dass der Mercur bisher nicht wirke und er noch Syphilis in den Knochen haben müsse. Trotz allen Vorstellungen liess er sich fortbehandeln und hat gewiss die Zahl von 100 Einreibungen, die er sich vorgesetzt hatte, überstanden. Wir sahen ihn nicht wieder. Beiläufig bemerken wir, dass die Cur in den Sommer und Herbst fiel, der Kranke daher in die warme frische Luft sich fleissig begab, und im Ganzen eine ausreichende nahrhafte Kost zu sich nahm.

Gute Luft und nahrhafte Kost sind die wichtigsten Unterstützungsmittel bei der Inunctionscur. Der Sommer ist daher vorzugsweise dieser Methode günstig, wo der Kranke sich viel im Freien aufhalten kann. Mit Ausnahme der reizenden und schwerer verdaulichen Speisen kennen wir keine, die nicht gereicht werden dürfte. Fleisch, Gemüse, Reis, auch säuerliche Gerichte sind gern zu gestatten, wenn sie mässig genossen werden. Nährte man den Kranken nicht, und hat er eine längere Zeit den Mercur gebraucht, so hält der Kräfteverfall die Cur bald auf. Gibt man keine reine Luft, so ist die Reaction bald und oft genug heftig da. Lässt man einen Kranken mit hochgradigem Speichelfluss u. s. w. zwischen Andere, welche keine Spur von Mercurialismus zeigen, so reicht die üble Ausdünstung und der

Ekel, den er erregt, allein hin, um sie bei diesen gleichfalls hervorzurufen. Das haben wir so oft gesehn, dass wir solche Kranke wo möglich isoliren. Wer in der Anwendung von Purgantien eine Unterstützung der Inunctionscur sucht, ist auf falschem Wege; von dem Augenblick an, wo er den Kranken schwächt, schadet er geradezu, und das kann er nicht leichter erzielen, als wenn er den Magen verdirbt und viel laxiren lässt. Diese Art Beihilfe ist desshalb ein irrationeller Abusus.

Überhaupt sind alle innern Mittel, mit Ausnahme von zweien, unnütz oder schädlich, wenn man nicht zufällige Complicationen zu beseitigen hat, z. B. eine Intermittens u. dergl. m. Nur das Jodkalium scheint (wir haben keine auffallenden Beweise) die Cur abzukürzen, die festen Exsudaten rascher zur Aufsaugung zu bringen und verzögert den Speichelfluss, wenn es ihn nicht oft gar thatsächlich verhindert. Ob wir uns dabei nicht einer Illusion hingeben, wissen wir wahrlich selbst trotz häufigster Anwendung des Mittels nicht, da die Fälle in der Dauer an sich zu sehr variiren und hier nur den allgemeinen Eindruck abschätzen lässt *).

Ebenso gestehen wir der Abkochung der Sarsaparilla, auch in Verbindung mit Jodkalium eine günstige Wirkung zu, die sich in Rücksicht auf syphilitische Exantheme nicht mehr läugnen lässt. Der Vergleich hier einschlagender Fälle mit und ohne diese Beihilfe fällt sehr zu deren Gunsten aus und wir können sie daher nicht in die Plunderkammer werfen. Leider verursacht das Jodkalium, sowie die Sarsaparilla einen beträchtlichen Kostenaufwand, der bei grösseren Anstalten immerhin wesentlich zu berücksichtigen sein wird.

Über die Contraindicationen der Schmiercur haben wir uns schon ausgesprochen, und es dürfte wohl kaum nöthig sein, hinzuzufügen, dass hochgradig Cachectische, namentlich solche, welche durch Fieber, chronische Dysenterien, hochgradige Tuberculosen der Lunge, Nieren- und Leberleiden herabgekommen sind, sich für keine eingreifende Curen, also auch keine Inunctionscur

*) Das Zittmann'sche Decoct, das wir von Andern häufig mit bestem Erfolge anwenden sahen, hat uns, ohne dass wir den Grund dafür wahrnehmen konnten, mehrfach im Stich gelassen. Wir gingen desshalb davon ab und um so lieber, weil es nie das leistet, was die Schmiercur vermag und eine strenge Diät voraussetzt.

eignen. Wer von diesen schweren Erkrankten zu retten ist, kann nur dadurch gerettet werden, dass man vor Allem die Kräfte hebt und die organischen Leiden beseitigt, ehe man an eine tiefergreifende Mercurialcur denken darf, die Schwerkranke sicher ins Grab bringt. In den glücklichen Fällen ist es auffallend, dass der Zeitverlust, den man mit der Behandlung der sonstigen Leiden zugestehen muss, auf den Verlauf der Syphilis nicht ungünstig wirken muss. Bei diesen herabgekommenen Menschen steht die Syphilis oft sehr lange still und entwickelt sich erst wieder, wenn die Gesundheit sich hebt. Das hat zu der sonderbaren Idee Veranlassung gegeben, dass Entziehungscuren die Syphilis am besten heilen. Allein zwischen dem Stillstand eines Exsudationsprocessses, für den das Individuum kein Plasma mehr hat, und zwischen dem Entfernen der Exsudationsursache ist ein himmelweiter Unterschied, den man bald einsieht, wenn der blutarme Kranke wieder reicher an Nährmaterial wird und die Exsudationen sich steigern. Für alle elenden Kranken, die keiner Schmiercur gewachsen sind, gibt es — wenn nicht auch hier noch Gegenanzeigen obwalten, die alles verderben — keine bessere Vorcur als die der Kaltwasseranstalten und Seebäder. So gewiss die Heilungen der Syphilis, namentlich höher entwickelter Formen, durch Wasser sehr selten sind (wir sahn noch keine), so gewiss bereiten die methodischen Abhärtungscuren, das freie, sorglose, wohleingerichtete Leben für jede Strapaze (inclusive antisyphilitische Behandlung) vor. Ja in zwei bis drei Monaten sieht man dort insofern Wundercuren, als elende ausgemergelte Menschen kräftig zurückkehren und schadlos eine antisyphilitische Cur aushalten.

Ebenso ist es Thatsache, trotzdem dass ein unbegreifliches und sehr verbreitetes Vorurtheil dagegen besteht, dass dieselben Curen nach Beendigung der antisyphilitischen dem Kranken am wohlsten thun. Während Schwefelbäder und alkalische Wässer die Leidenden fortquälen und fortschwächen, stärken und erfrischen die Abhärtungsmethoden. Es ist auch fast lächerlich, zu glauben, dass die Entfernung des Metalls aus der Haut besser geschehen könne, als durch sorgfältige Hautcultur, Bäder, Einwicklungen, Reibungen u. s. w. Was in den innern Organen deponirt wurde oder sich im Kreislauf befindet, bleibt gewiss nicht

liegen, sondern wird auf den Wegen der Ex- und Secretion weiter befördert, die durch Schwefel und Purgantia sich weder erleichtern noch verbessern lassen. Wir bemerken dabei, dass wir weit entfernt sind, die grossartigen Etablissements der Charlatanerie für nothwendige Mittel zu erklären; wir haben mit demselben Erfolge, den wir von den Kaltwasseranstalten sahn, die Cur zu Hause und im Spitale eingeleitet. Namentlich sind chronische Rheumatismen, die gerne einer Schmiercur folgen, nach Beendigung dieser corrigirenden Methode nicht zu erwarten. Sie hat auf Körperfülle, Kräfte und Stimmung den günstigsten Einfluss.

Wir können diese Beiträge zur Therapie nicht schliessen, ohne noch ein Wort über die noch sehr verbreitete Dzondi'sche Methode hinzugefügt zu haben. So zweckmässig die Pillenform und das Vehikel des Mercur in dieser Anwendungsweise sein mag, so widersinnig ist das Steigen und Fallen in der Gabe, welche einige bis auf 1 Gran pro dosi getrieben haben. Ist das Leiden an sich nicht hochgradig, so reicht man mit regelmässig festgesetzten kleinen Gaben aus, ohne die Digestionsorgane zu insultiren; bedarf man grösserer Gaben, die jedoch gewiss nicht als 1 Gran Sublimat pro dosi nothwendig werden, so wird man doch lieber die Salbe gebrauchen als mit vollem Vorbedacht eine folliculäre Enteritis hervorrufen und unterhalten. Dieses Steigern und Vermindern der Gabe nach Dzondi schmeckt übrigens nach Charlatanerie, die man auch selbst dem Schein nach vermeiden soll.

Helcologische Beiträge

von Dr. **Nicolaus Hanselmann,**
k. k. Oberfeldarzt zu Crajova.

I. Über Aneurysmen-bildung auf Geschwüren.

Diesen mir früher aus d r Literatur nicht bekannten Vorgang beobachtete ich in jüngster Zeit 3 Mal, und zwar jedes Mal unmittelhar nach Brand. Einmal sah ich auf einem Bubonengeschwüre, nachdem sich die brandige Schichte flach abgestossen hatte, mehrere grössere Gefässe eine beträchtliche Strecke weit mit ungefähr einem Drittel ihrer Peripherie blossliegend, sie erschienen hier bloss mit einer dünnen Membran überkleidet und blassrosenroth gefärbt. An dieser blossliegenden Seite nun bekamen sie schnell an mehreren Stellen ampullenförmige Ausbuchtungen, dehnten sich ausserdem hieher nach der ganzen Länge ihres Verlaufes aus, und schlängelten sich. Ich liess seit der Abstossung des Brandschorfes den zusammengesetzten Wergverband (siehe Wochenblatt Nr. 37 v. J. 1855) mit verdünntem Essig anlegen. Einige Tage lang beobachtete ich die eben bemerkten Veränderungen fortschreitend, die Oberfläche der Gefässe fing an granulös zu werden, und blieb fortwährend schön blassroth, als ich plötzlich am vierten Tage an den ampullenförmigen Ausbuchtungen eine verdünnte Wand und dunkelblaue Färbung wahrnahm Am nächsten Tage war die freie Oberfläche aller dieser Gefässe gelbweiss, hatte ihre Rundung verloren, war plattgedrückt, und der Brand begann von hier aus über das ganze Geschwür von Neuem. Blutung war keine eingetreten. Das Geschwür wurde bloss mit Charpieballen bedeckt, die mit Heftpflastern befestigt und über welche kalte Überschläge gegeben wurden — und der Brand begrenzte sich bald. Für die Zukunft nahm ich mir vor, in derartigen Fällen ein Geschwür so lange

mit Charpie trocken zu verbinden, bis dergleichen aneurysmatische Gefässe mit Granulationen vollkommen überdeckt, in der übrigen Granulationsmembran verschwunden und nicht mehr sichtbar wären; höchstens wollte ich innerlich Sublimat ($^1/_8$ Gran pro die) verabreichen.

So übte ich es in einem 2. Falle, der mir nach Reinigung eines sehr ausgedehnten brandigen Geschwüres am Oberschenkel dieselbe Erscheinung zeigte, und es bestätigten sich hiebei meine Erwartungen hinsichtlich der trockenen Behandlung.

In einem 3. Falle beobachtete ich einen Varix der Vena cruralis. Es war diess an einem brandigen Bubonengeschwür mit Zerfallen der Granulationsmembran in kegelförmige Stücke. Das Geschwür fing sich schon zu reinigen an; nur in der Mitte desselben lag noch Eines der benannten kegelförmigen Stücke, welches mir durch seine Gestalt für die Heilung besonders hinderlich schien, so dass ich es darum exstirpirte. Beim letzten Schnitte in der Tiefe entstand eine sehr bedeutende Blutung, welche mich zur Tamponade nöthigte. An der Basis des exstirpirten Knotens selbst sah man ein relatives sehr grosses Gefäss in ihn eintreten, der Knoten besass einen papillösen Bau, bestand aus Gefässen, Bindegewebe und Zellen (Eiter- und Körnchenzellen), welche letztern auf der Oberfläche und in den Zwischenräumen der papillösen Vegetationen angesammelt lagen; auch seine Oberfläche war mit Vegetationen besetzt. In 2 Tagen nahm ich den Tampon ab, und weil ich das Geschwür unverdächtig glaubte, ordnete ich von Neuem den Wergverband an. Bis Abends hatte sich ein Varix gebildet.

Nun setzte ich mir die oben genannte Behandlungsweise auch für diese Geschwüre fest; ich habe sie auch seither in 5—6 Fällen mit Glück und bestem Erfolge durchgeführt und den Wergverband erst wieder angelegt, wenn die Granulationsmembran consolidirt war.

II. Über das Verhalten von Lymphdrüsen auf Geschwüren.

Jeder praktische Chirurg weiss, dass die Erfordernisse an ein reines Geschwür: „der Geschwürsgrund sei, wo möglich, eben und gleichmässig, und die Geschwürsränder seien angelegt," nie

weniger erreichbar erscheinen, als wenn Lymphdrüsen als isolirte Knoten von dem Geschwürsgrunde emporragen. Selbst wenn man einen derart isolirten Knoten bis zum Niveau der Granulationsfläche abschneidet, und dabei die Lymphdrüse theilweise exstirpirt, so wächst er meistens in derselben Weise isolirt wieder empor, und verschmilzt nicht mit der Umgebung.

Handelt es sich um die verschiedenen Arten isolirt emporwachsender Lymphdrüsenknoten auf Geschwüren, so scheinen vorzüglich drei wichtig:

1. Nicht selten dringt von einigen oberflächlich hervorragenden Knoten aus ein Pacquet theilweise aneinanderhängender Drüsen in die Tiefe bis an die Umgebung grösserer Gefässe — der crural. der Halsgefässe — u. s. w. Die oberflächlichsten derselben hängen aneinander mit dünnen Stielen, in deren Mitte sich Gefässe befinden, welche in selbe eindringen; mit der Tiefe werden die Stiele dicker, und die tiefsten sind schwer oder gar nicht von einander zu trennen. Diese tiefsten Drüsen erhalten meist ziemlich dicke Gefässstämme unmittelbar von den grossen Gefässen. Die oberflächlicheren dieser Drüsen haben eine längsovale, abgeschlossene Gestalt; ihre Oberfläche ist nicht glatt, sondern schwach granulös; auf ihrem Durchschnitte zeigen sie einen weissen Kern innerhalb einer mehr oder weniger dicken rothen Corticalschichte. Sie fühlen sich hart an.

Sie verhindern in so lange die Heilung eines Geschwüres, bis entweder ihre Oberfläche mit der übrigen Granulationsmembran verschmilzt (was mit einer helcologischen Gewebsumänderung in ihrem Innern Hand in Hand geht), oder bis durch einen necrotisirenden Entzündungsprocess ein Theil derselben abgestossen wird. *)

2. Andere Male erscheint die Granulationsmembran flach, nur ist sie tief zerklüftet, und mit gelben Linien durchzogen. Sie besteht dann aus mehreren kegelförmigen Stücken, welche ihre Basis nach oben richten, deren Oberfläche zottig, filzig, allseitig mit Eiterzellen bedeckt ist, und allseitig das Aussehen einer ge-

*) Diesen letzteren Vorgang bringt die Wiener Ätzpasta u. dgl. künstlich hervor.

wöhnlichen Granulationsmembran hat. Mit ihrer Spitze sitzen diese Kegel fest, und hier dringt von unten in jeden derselben das Hauptgefäss für seine Ernährung ein. Es kann auch ein einzelner oder mehrere dieser Kegel sich unabhängig von den andern brandig abstossen, was ich mit einer nachfolgenden starken Blutung einmal beobachtete. Der Durchschnitt eines solchen Kegels zeigt sich weissroth marmorirt. Sie fühlen sich weich an.

Ich glaube mich nicht zu irren, wenn ich diese Kegel für veränderte Lymphdrüsen halte*).

3. Andere Male — diess am seltensten — ragen noch einzelne hart anzufühlende Knoten auf einem Geschwürsgrunde empor, nachdem das Geschwür schon ganz rein und einfach geworden ist. Ihre Gestalt ist flach oval, ihre Oberfläche vollkommen glatt, ihr Durchschnitt gleichmässig, die Farbe abgerechnet, dem einer chronisch indurirten Milz ähnlich, gegen die Basis mehr dunkel-, gegen die Oberfläche mehr hellroth. Bei näherer Untersuchung findet man eine blosse Bindegewebsgeschwulst, und ich halte dafür, das eine solche durch den helcologischen Neubildungsprocess an die Stelle einer Lymphdrüse getreten ist. Einmal exstirpirte ich ein solches prominirendes Sarcom sehr leicht mit Lapis infernalis, denn es hing nur mit einem dünnen Stiele, in dem das Hauptgefäss verlief, mit dem Grunde zusammen. Die Ursache aller dieser Erscheinungen muss darin gesucht werden, dass jede Lymphdrüse ihr selbstständiges Granulationssystem besitzt, dessen Hauptgefäss am untern Längsende derselben eintritt, und dass, so lange nicht die helcologische Gewebsumänderung derselben in ihrem Innern vor sich gegangen ist, ihre Oberfläche schwer mit der Umgebung verschmilzt, dass sich also aus diesem Grunde keine normale Granulationsmembran über das ganze Geschwür bilden kann.

Die aufgeführten 3 Arten isolirt vorkommender Lymphdrüsenknoten auf Geschwüren halte ich für verschiedene Gradationsstufen bei ihrer helcologischen Umwandlung.

---

*) Es scheint übrigens praktischerseits vollkommen gleichgiltig, ob alle isolirten Granulationsknoten auf Geschwüren von Lymphdrüsen sich herschreiben; man findet wohl auch andere Entstehungsweisen, namentlich bei Neubildungen, diese letzteren Geschwüre unterscheiden sich aber anderartig.

Bei der ersten dieser Arten überzeugte ich mich durch die Veränderung der Knoten von ihrer ungemein grossen Empfindlichkeit gegen manche Arzneimittel. Meine hier einfälligen Beobachtungen sind mangelhaft, doch ist es unsere bisherige helcologische Therapie noch mehr; darum werde ich sie anführen:

1. Nach länger fortgesetztem, innerlichen Gebrauche von Sublimat oder von Eisenpräparaten (Sublimat wurde $^1/_8$ Gran pro die in solutione, Eisen wurde gegeben in folgender Formel: Extr. mal. ferri gr. x. ad Dti. Althaeae unc. VI.) beobachtete ich eine Induration dieser Drüsen. Diese Eine Wirkung war stets für beide Arzneimittel gleich; in andern Wirkungen unterschieden sie sich aber. So beobachtete ich bei Sublimat die Oberfläche mit einer dichten, gelben Schichte überzogen, aus der kleine Zotten mit rothen Spitzen hervorstanden; an der exstirpirten Drüse fand ich unmittelbar unter der äussersten gelben Schichte kleine Abscesse, und das ganze Gewebe mit kleinen Eiterherden durchsetzt; bei näherer Untersuchung erschienen diese Eiterzellenanhäufungen in den Zwischenräumen der straffen, weiss hervortretenden Faserzüge; der Durchschnitt einer solchen Drüse war gleichmässig, weiss und gelb gesprenkelt. Bei Eisen war die Oberfläche der Drüse nicht so gleichmässig, mit mehreren grösseren und auf der übrigen roth gefärbten Fläche dunkelroth bis braun hervortretenden Knötchen besetzt; das Gewebe war mit hämorrhagischen Herden durchzogen; der Durchschnitt von an verschiedenen Stellen wechselnder Consistenz, dunkel- und lichtroth marmorirt.

Die bei beiden gleiche Wirkung — Induration und Isolirtbleiben der Drüsen — erklärte ich mir vom Abgesetztwerden kleinster Metalltheilchen in den Gefässmembranen, welches die Wucherung der kleinsten Gefässe und dadurch die Fortbildung der ganzen Granulationsmembran beschränke. Die bei beiden verschiedenen Eigenschaften erklärte ich mir dadurch, dass das Quecksilber gleichmässig bis in die feinsten Gefässverzweigungen vertheilt werde; das Eisen hingegen nicht. Falls aber selbst diess Alles richtig wäre, bliebe noch manches zu erklären übrig.

2. Dem länger fortgesetzten innerlichen Genusse von Citronen mit den Schalen (s. unten) wich die Induration; eben so, doch weniger schnell, dem innerlichen Gebrauche von Jodkali,

— und in eben dem Masse, als die Induration wich, schritt die Verschmelzung mit den Nachbargeweben, und also die Bildung einer normalen Granulationsmembran fort.

3. Eine eben so günstige Wirkung in dieser Richtung beobachtete ich bei äusserlicher Anwendung des zusammengesetzten Wergverbandes mit verdünntem Essig.

4. Während, umgekehrt, die Anwendung des zusammengesetzten Wergverbandes mit Spiritus rectificatus in mehreren Fällen für die Erzeugung einer Induration unterstützend zu wirken schien; waren aber die Drüsen vor Anwendung dieses Verbandes schon in der Verschmelzung begriffen, so schritt die Heilung des Geschwüres nach derselben viel rascher, als bei anderen Behandlungsweisen fort.

5. Bei länger fortgesetzter Anwendung des zusammengesetzten Wergverbandes mit Weinsteinsäure (1 Scrp. ad aquae font. libram) indurirten sich die Drüsen ebenfalls, sie wurden aber auch anämisch. Ihre Oberfläche erschien dann als eine vollkommen glatte, glänzende Membran, ihre Färbung war blassroth, und weiss marmorirt, bei einigen vollkommen weiss (diese letzteren fielen dann ab).

6. Noch muss ich einer Behandlungsweise Erwähnung thun, welche mir in besonders hartnäckigen, hieher gehörigen Fällen bisher stets befriedigende Dienste leistete. Ich gebe erst 2 Tage lang Früh und Abends je Eine Citrone, sammt der Schale in Scheiben geschnitten, und diese mit Zucker bestreut; oder lasse 2 Tage lang je $1/2$ Drachme — 2 Scrupel Jodkali nehmen; für den 3. Tag gebe ich immer Sublimat ($1/8$ Gran pro die in solutione). Diese 3tägigen Touren werden 2—3—4 Wochen fortgesetzt.

Die Indicationen für diese Behandlungsmethode knüpfe ich nicht an eine Dyscrasie, sondern an ein bestimmtes anatomisches Verhalten.

III. Einiges über das Wachsthum einer jeden Granulationsmembran.

Hier soll bloss nach den allgemeinsten Umrissen dieser Frage die Rede sein vom Wachsen einer jeden Granulationsmembran in

einen Hohlraum hinein oder gegen eine freie Fläche zu. So lässt sich der Gegenstand nach folgenden Hauptfragen zerspalten:

A. Wie geht das Wuchern neuer Seitenzweige von den papillenähnlichen Fortsätzen der Granulationsmembran vor sich? Ich habe bisher mikroskopisch folgende drei Formen beobachtet:

1. Von der Seite einer dünnen, langgestreckten Vegetation geht ein kuppelförmiger Seitenzweig mit einem dünnen Stiele ab. Ich glaube mich überzeugt zu haben, dass jedes Mal in der Achse dieses Seitenzweiges ein, zu des letzteren Umfange gemessen, ziemlich grosses Gefäss liegt, welches ihn am Stiele beinahe vollkommen ausfüllt.

2. An der Seite einer Vegetation sitzt ein kegelförmiger Auswuchs auf, von dessen Spitze noch ein fadenförmiger Ausläufer in das Belegszellenstratum hinein zu verfolgen ist.

3. Einige Male sah ich diesen fadenförmigen Ausläufer über das Belegszellenstratum hinaus hervorragen, sich am Ende verzweigen, und an dessen Verzweigungen den „Bindegewebskörperchen" ähnliche Zellen (?) anliegen. Von den letzteren befand sich gewöhnlich auch eine solche an der Spitze jedes Zweiges.

Nach einigen klinischen Beobachtungen scheint es mir wahrscheinlich, dass der Anstoss zu diesen Seitenepressungen vom Gefässsysteme ausgeht, und zwar bald von den Blutcapillaren, bald von den Lymphgefässen (S. Virchow). Doch erstrecken sich meine Untersuchungen bisher nicht auf die Gefässe im Einzelnen, und eben so wenig auf die Vermehrung der Zellen des Belegszellenstratums; sondern bloss auf die Vermehrung der Vegetationen im Allgemeinen.

Derlei klinische Thatsachen sind:

a) Bei der geringsten und oberflächlichsten Reizung einer Granulationsmembran erscheint eine Blutung.

b) Manchesmal beobachtet man, dass eine Grube (nach einem geöffneten Abscesse) sich schnell mit Vegetationen ausfüllt, und doch nicht vernarbt. Erst wenn man die alte Granulationsmembran ausschneidet, und dann innere Mittel nehmen lässt (Citronen, Jodkali u. dgl.), so erfolgt die Ausfüllung von Neuem, und dann schnell die Vernarbung. Untersucht man das Ausgeschnittene, so überzeugt man sich bald, dass bloss die Art der Durchfilzung jener Vegetationen eine gewissermassen mechanische

Ursache der Nichtheilung war, und man kommt unwillkürlich auf den Gedanken, ob nicht etwa ein zu grosser Durchmesser der Grundcapillaren oder eine unregelmässige Verschiedenheit in den Durchmessern der die Vegetationen constituirenden Capillaren der ursprüngliche Grund sei. Warum tritt nun nach der Ausschneidung und beim Nehmen innerer Mittel Heilung ein? Ist es wahrscheinlicher, dass diese Mittel auf die Gefässmembranen, oder wahrscheinlicher, dass sie auf das Bindegewebe wirken?

c) Auf grossen, ausgedehnten Geschwüren, wo die Granulationen schon in die Länge zu wuchern aufhören, beobachtet man öfters gelbe, kuppelförmige, an Gestalt Granulationen ähnliche Erhöhungen, welche nach einiger Zeit an ihrer Spitze durchsichtig werden, so dass man nun deutlich eine hyaline Membran unterscheidet, welche Serum einschliesst (sticht man sie an, so fliesst auch etwas trübes Serum aus). Nach wieder einiger Zeit sieht man an der Stelle dieser Erhöhung eine rothe Granulation; die obere durchsichtige Stelle verschwindet bei dieser Umwandlung zuerst, und zuletzt erst die gelbe Peripherie.

Bis nun halte ich dafür, dass derlei gelbe Granulationen von den Lymphgefässen aus wuchern.

Dieser ersten Frage schliesst sich noch diejenige nach der Sprossenbildung an der Spitze der papillenähnlichen Fortsätze an, wenn eine ältere Vegetation weiter zu wuchern aufhört?

An den kuppelförmigen breiten Köpfen der alten Vegetationen sind manchmal ganz unregelmässige, manchmal wieder regelmässig knospige Hervorragungen sichtbar, von welchen die neuen Fortsätze auszugehen scheinen. Zur Entscheidung der Frage über ihr Hohlsein, über ihre Solidität oder Homogeneität kann ich bisher nichts beitragen; ich huldige der Ansicht, dass sie stets aus einem Capillarenfortsatz und einer denselben bedeckenden hyalinen Membran bestehen, und dass der Raum zwischen diesen beiden anfangs durch Flüssigkeit, später durch fasriges Bindegewebe ausgefüllt ist. Ausserhalb der Membran liegt das Belegszellenstratum.

B. Unter welchen Bedingungen hört die Granulationsmembran zu wachsen auf?

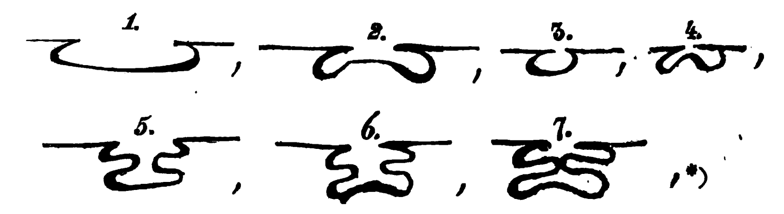
1. Die Hauptbedingung dafür scheint zu sein — ein noch unbestimmter kleinster Durchmesser der in den papillenförmigen Fortsätzen enthaltenen Capillaren, über den hinaus ein Weiterwu-

chern neuer Vegetationen nicht mehr möglich ist; bis zu welchem hin diess aber stattfinden muss.

Ist jedoch bloss diese Eine Bedingung, und keine der andern gegeben; so findet stets beim Angelangtsein an die Grenze ein Wiederzerfallen bis zu einer unbestimmten Fläche zurück, und keine Vernarbung statt.

Viele Eigenschaften der Krebs-, syphilitischen, scorbutischen und mancher anderer sogenannter dyscrasischen Geschwüre dürften aus der Unregelmässigkeit der Durchmesser der Geschwürscapillaren zu erklären sein.

2. Eine zweite Vorbedingung bei senkrecht aufsteigenden Vegetationen ist — das Anlegen der Hautränder an die Geschwürsfläche. Macht man senkrechte Durchschnitte durch solche Geschwüre, so erscheinen schematische Formen der Art:



Eine Bedingung ihrer Heilung ist, dass sie in folgende Form verwandelt werden:

Damit dieses geschehe, ist aber nothwendig, dass auch von der Unterseite der überhängenden Wundränder Granulationen nach unten und gegen die Mitte des Geschwüres zu, wuchern.

3. Bei serpiginösen, nicht erhabenen Geschwüren, bei einigen Formen von Lupus, bei einigen primär-syphilitischen und einigen secundär-syphilitischen Geschwüren wachsen die Vegetationen horizontal, so dass die Lücken zwischen deren Leisten senkrecht stehen. Bevor nun hier die Haut sich anlegen kann, werden diese Lücken sich mit rothen Granulationen ausfüllen müssen.

4. Eine letzte Bedingung ist endlich — Verminderung der Härte in der Umgebung bis auf ein mittleres Mass. Auf die Zwi-

*) Die Formen 6 und 7 sind indurirten Chancren und einigen secundär-syphilitischen Geschwüren eigen.

schenfrage, wodurch diese Härte verursacht werde, muss die Antwort bis auf Weiteres dahin ausfallen, dass die Ursache in einer grossen Menge in den Zwischenräumen der Vegetationen eingeschlossenen Zellen liege, — obwohl diese wahrscheinlich nicht die einzige Ursache dafür abgeben.

Sobald nun das Wachsthum der Granulationsmembran aufhört, ist eigentlich die Narbe schon gebildet. Weitere Bedingungen für die vollständige Ausbildung derselben scheinen ausser einer fortschreitenden Contraction und Verdickung der Membranen der oberflächlich liegenden Capillaren den Veränderungen im Belegszellenstratum anzugehören. (S. Nr. IV dieser Beiträge.)

C. Besitzen wir Mittel, um die eben erwähnten Bedingungen künstlich zu fördern oder zu hemmen? Nach diesen Kategorien hin ist meines Wissens noch kein einziges Arzneimittel genau untersucht. Doch entnehmen wir einstweilen schlussweise aus Beobachtungen am Krankenbette, den Ergebnissen der Toxicologie, der anatomischen Pharmacodynamik u. s. w., dass es für alle diese Bedingungen viele künstliche Mittel geben müsse, und zwar sowohl local wirkende, als auch interne zu applicirende, allgemein oder loco-specifisch wirkende. So glaube ich, dass wir uns keiner gefährlichen Übereilung schuldig machen, wenn wir einstweilen hypothetisch annehmen, dass unter den allgemein wirkenden Mitteln — Citrone, Jodkali, Kohlensäure, Strychnin in kleinen Gaben; unter den localen Mitteln — verdünnte Essigsäure (am besten 2 Drachmen auf 1 Pfund Wasser), Spiritus rectificatus und einige andere den Durchmesser der Capillaren durch Anregung des Tonus verkleinern können, während metallische Mittel diese Wirkung erst hervorbringen durch Ablagerung kleinster Theilchen derselben in den Gefässmembranen. Wohl genügen die eben genannten Mittel auch der zweiten Bedingung, und so könnte es scheinen, als ob die erste und zweite Bedingung zusammenfallen würden. Dagegen spricht mir aber der Umstand, dass ich häufig, wenn ich durch den Gebrauch des zusammengesetzten Wergverbandes mit verdünntem Essig ein frühzeitigeres Anlegen der Wundränder bewirkte, bei allen möglichen Geschwüren — spitzen Condylomen ähnliche Wucherungen an den vernarbten Wundrändern entstehen sah, welche erst bei vollständiger Ausbildung der Narbe verschwanden. Unter den mir bekannten in-

nerlichen, auf die zweite Bedingung einwirkenden Mitteln scheint mir der Genuss der Citronen das beste unter den mir bekannten localen Mitteln — die verdünnte Essigsäure. Man wende letztere nur an bei syphilitischen Geschwüren, wo die Wundränder überhängend sind, und der Geschwürsgrund vielbuchtig (siehe oben, Form 3—7), der überhängende Wundrand wird einstürzen, die aus Eiterzellen und necrotischem Bindegewebe gemischte, gelbe Ausfüllungsmasse der Buchten sich auflösen, bis endlich ein freies offenes Geschwür daliegt, das alle Bedingungen der Heilung in sich trägt. Darum halte ich — per parenthesin sei es gesagt — bei allen Arten von Schankergeschwüren Gliedbäder mit verdünnter Essigsäure für das allerbeste locale Mittel. Die dritte Bedingung fällt mit der ersten und zweiten zusammen. Die vierte Bedingung wird nächstens ausführlicher zur Sprache kommen, wo über die Narbenumwandlung gesprochen werden wird.

Als Anhang sei mir noch erlaubt, hinzuzusetzen, dass die schon lange geübte praktische Regel: man solle, wenn Vegetationen auf callösem Grunde wuchern (vergl. Membrana pyogenetica Waltheri bei Abscessen, Mastdarmfisteln, Fissuren u. s. w.), diese früher entfernen, oder scarificiren, — nun als einfache Consequenz der Bedingung Nr. 1 erscheint.

IV. Einiges über Vernarbung und Narbenumwandlung.

Ehevor ich an die Erörterung der Bedingungen für die Vernarbung gehe, muss ich noch einmal zurückkehren zu dem sub III dieser Beiträge über die Art des Wachsthums der papillösen Vegetationen einer Granulationsmembran Gesagten. In den letzten Monaten war ich so glücklich, die dort sub 3 angeführten „fadenförmigen Ausläufer," welche manchmal, wie erwähnt, über das Zellenstratum hinaus hervorragend gefunden werden, häufiger und dazu in seltener Reinheit zu beobachten (da ich verdünnte Schwefelsäure als Reagens benützte). Die Zellen, welche frei im Objecte gefunden wurden, waren stets den an diesen Ausläufern anhängenden vollkommen gleich: an den im III. Beitrage sub I. c. erwähnten gelben Granulationen fand ich stets diese fadenförmigen Ausläufer in grosser Anzahl, aber meist mehr mit kernähnlichen Körpern, als mit ausgebildeten Zellen belegt: auf gelbrothen, wei-

chen, sehr zerklüfteten, dem Brande sich nähernden Granulationsmembranen trafen sich diese Ausläufer mit Zellen umgeben, welche sich nicht lostrennen liessen, schematisch am reinsten.

Auf diese Beobachtungen und Thatsachen hin neige ich mich nun noch mehr zu Remak's Ansicht: dass eine freie Zellenbildung in Exsudation nicht vorkomme; glaube aber ausserdem, dass die transitorischen Zellen der Exsudate von den genannten fadenförmigen Ausläufern aus entstehen (über das Wie bin ich noch nicht im Klaren), und sich erst später loslösen. Die Ausläufer selbst halte ich für hohle Ausläufer der Lymphgefässe (Hennle, Virchow). Dabei lasse ich dann Remak's weitere Ansicht von der intracellulären Entstehung aller neuen Zellen — wenigstens für die Exsudate — wegfallen. Ausserdem halte ich den Zusammenhang dieser Lymphgefässausläufer mit den papillösen Vegetationen in der Weise fest, wie ich es schematisch zu I. 3. III. Beitrag gezeichnet habe, ohne bisher selbst mit Genauigkeit sagen zu können, wie sich die dortigen Fig. 3 und 2 zu Fig. 1 verhalten, oder in welcher Beziehung die von mir in früheren Aufsätzen den papillar-ähnlichen Fortsätzen vindicirte structurlose Membran zu diesen Ausläufern stehe, ob sie nämlich von ihnen bloss durchbrochen werde, oder ob sie ihnen zu Ausgangspunkten diene. Wohl scheint es mir, dass zweierlei papillöse Vegetationen unterschieden werden müssen: solche mit fadenförmigen Ausläufern und sich neu entwickelnden transitorischen Belegszellen und solche ohne diese.

So erhalten wir für die zwei bei der Geschwürsbildung zu berücksichtigenden physiologischen Momente — die Abstossung und Neubildung — ein doppeltes anatomisches Element. Extramembranös, d. h. ausserhalb der structurlosen Membran unserer Vegetationen liegen die Elemente der Abstossung — Lymphgefässausläufer mit den auf ihnen entstehenden transitorischen Belegszellen (beide vorübergehende Elemente); intramembranös, d. h. innerhalb der structurlosen Membran finden sich die Elemente der Neubildung, der Gewebsersetzung, der Hypertrophirung (permanente Elemente) — ein Blutgefässausläufer mit einem ihn umgebenden, mehr oder weniger dichten Faserstratum, dessen Beziehung zu den einzelnen histologischen Systemen noch nicht bestimmt formulirt ist.

Durch das Überwiegen des einen oder des andern anatomischen Elementes scheiden sich manche bisher bloss klinisch unterschiedene Processe nun auch anatomisch, und an die Stelle mancher hypothetischen Dyscrasie tritt ein morphologischer Begriff. So wirft diese Ansicht auf den Vorgang und den Anfang des Brandes, auf die Entstehung und den Verlauf des Tuberkels, der Krebse (des Typhus), wenigstens ein helleres Streiflicht als die bisherigen Anschauungen. Aber auch für die Physiologie hat sie einen nicht zu übersehenden Werth, indem man von ihr aus eine verständlichere Anschauung gewinnt über die Ernährung der Cornea, der Zähne (der hyalinen Membranen und der Knorpel); weiter über die Vasa serosa und deren Beziehung zu den Entzündungsvorgängen. In solcher Weise erscheint dann das Lymphgefässsystem wirklich als ein absonderndes, wie diess früher Platner erschlossen, und die Gewebsabstossung und Resorption lässt sich durch das für sie gefundene specifische anatomische Element besser in Zusammenhang bringen mit dem Gesammtleben des Organismus, als bei Annahme einer freien Zellenvegetation.

Es wird keiner Entschuldigung bedürfen, dass ich mich erst ganz kurz bei dieser durch ihre Folgerungen so wichtigen Hypothese aufgehalten habe: sie erschien mir nothwendig zur Erörterung des Vorganges der Vernarbung.

Zu den Bedingungen dieses Vorganges gehören ausser denen, welche für das Aufhören des Wachsthums einer Granulationsmembran im Beitrage Nr. III bereits aufgeführt wurden, nur noch die für Umänderung der transitorischen in permanente Belegszellen — und die für Umwandlung der Granulationsvegetationen in eigentliche Papillen. Da aber gewöhnlich, bevor diese beiden Vorgänge vollends beendet sind, längere oder kürzere Zeit vorher die sogenannte Narbenbildung an der Oberfläche eines Geschwürs geschieht, und der ganze Process dann noch aufgehalten, oder auch rückgängig werden kann, und darum oft noch nach jener oberflächlichen Vernarbung ärztliche Behandlung erforderlich sein kann: so trennt man mit Recht die Vernarbung im speciellen Sinne, d. h. den Vorgang vom Aufhören des Wachsthums einer Granulationsmembran nach der Oberfläche zu angefangen bis zum Aufhören des Nässens daselbst — und die Narbenumwandung, d. h. den Vorgang durch eine ganze Geschwürsmembran,

bis alle Induration verschwunden ist, und bis sich alle Gewebsschichten mit ihrer beziehungsweisen Umgebung derart wieder ausgeglichen haben, dass eine von der andern in einer beträchtlichen Weite über das Geschwür hinaus leicht abpräparirbar ist. Es ist ja völlig inconsequent, bei den Geschwüren nur deren Oberfläche zu berücksichtigen, während bei den Pseudoplasmen deren ganze Tiefe in Betracht kömmt.

I. Vernarbung im speciellen Sinne.

1. Bedingung. — Umänderung der transitorischen in permanente Belegszellen.

Damit die transitorischen Belegszellen sich zu bilden aufhören, ist es nothwendig, dass die Wucherung der oberwähnten fadenförmigen Ausläufer nicht weiter mehr stattfinde; ja dass sich diese zurückbilden. Eine Vorbedingung dessen scheint neben andern, welche von der Entwicklung der intramembranösen Schichten abhängen, diese, dass durch Verdichtung der intramembranösen Faserschichte dem Drucke von den Gefässen her nach Aussen entgegengewirkt werde, dass also die Exsudation sich vermindere. Auf diese Weise sind unsere 1. und 2. Bedingung von einander abhängig.

Ob die sägezähneförmigen Erhebungen an den fixen Papillen, welche in neuerer Zeit von den Mikroskopikern bei Beschreibung der Haut angeführt werden, Überreste oder analoge Bildungen unserer fadenförmigen Ausläufer sind, das kann bis jetzt nicht mit Bestimmtheit entschieden werden. Wenn aber diess wirklich der Fall wäre, so könnte man die 1. Bedingung auch so formuliren: Verlangsamung der Entstehung oder Ablösung der Belegszellen.

2. Bedingung. — Umwandlung der Granulationsvegetationen in eigentliche Papillen *).

Der Hauptvorgang dabei ist — die Verdichtung der intramembranösen Faserschichte, und das Aneinanderdrängen der Vegetationen bis nahe zu ihrer Spitze.

---

*) Bei offenen Entzündungen auch im Organengewebe, Narbencallus, interstitielles Bindegewebe etc.

Ob gerade nur in dieser Faserschichte sich manchmal Nervenfasern entwickeln, wie deren von einigen Beobachtern in Narben, in Pseudomembranen gefunden wurden; ob in ihr auch die Bildung organischer Muskelfasern vor sich gehen kann, — das weiss ich nicht: wohl aber glaube ich mit Sicherheit den Ausspruch thun zu können, dass bei Periostitis, Caries u. dgl. in dieser Schichte Verknöcherung eingeleitet werde, und zwar von der Peripherie gegen den Knochen zu.

Anmerkung. Es mag wohl manchmal auch bei Geschwüren vorkommen, dass nach Verstopfung und Auflösung der centralen Blutgefässausläufer eine ganze papillöse Vegetation der Resorption anheimfällt. Doch ist dieser Vorgang wohl bei eigentlichen Geschwüren viel seltener, und kommt eigentlich nur dem Verlaufe und der Rückbildung diffuser Entzündungen, oder entzündlicher Neubildungen auf der Oberfläche seröser Häute u dgl. als vorherrschender zu.

II. Narbenumwandlung.

Dieser Vorgang, dessen Unterstützung häufig von der ärztlichen Therapie abgewiesen, und dessen Verlauf meistens der Heilkraft der Natur oder Badecuren zugewiesen wird, ist darum einer der wichtigsten der gesammten Helcologie, weil von ihm nicht gar zu selten das ganze fernere Schicksal eines Patienten abhängt.

Wenn wir uns den Baum der Granulationsvegetationen vom Grunde bis zur Oberfläche eines Geschwüres lebhaft vorstellen, so lässt sich wohl einsehen, dass die extramembranösen Bildungen der Lymphgefässausläufer und Belegszellen alle Zwischenräume jener Vegetationen ausfüllen werden. Es frägt sich also nur, ob bei der Vernarbung im Allgemeinen die Umänderung der transitorischen Belegszellen in permanente bis zum Grunde der Geschwürsmembran geschehen muss, oder ob diess nur an der Oberfläche vor sich geht; dann bis zu welcher Tiefe die Umwandlung der Vegetationen in eigentliche Papillen statthabe?

Bei normalem Vorgange der Vernarbung geschieht diese Umwandlung in Papillen bloss an der äussersten Oberfläche, während gleichzeitig die die tiefern Zwischenräume der Vegetationen ausfüllenden transitorischen Gebilde der Resorption anheimfallen, so dass die Granulationsmembran bei der Vernarbung einsinkt, und nach Beendigung dieser alle Härte verschwunden ist. In den mei-

sten Fällen jedoch fällt die Resorption der transitorischen Gebilde in der Tiefe nicht mit der oberflächlichen Vernarbung der Zeit nach zusammen; sondern erfolgt später, manchmal sehr spät, manchmal gar nicht, und im letzteren Falle geben diese dann leicht Veranlassung zum Wiederaufbruche des Geschwüres. Wenn diese Resorption später auftritt, so kann diess entweder stürmisch, unter Fiebererscheinungen geschehen, oder es erfolgt allmälig, und dann treten während ihres Verlaufes unter Bedingungen, welche noch nicht genau formulirt werden können, Narbennecrose, Abscesse, tuberculöse, krebsige Umbildung, Atrophie der Organe auf. Nur die Erklärung Einer Erscheinung entwickelt sich aus dem Vorhergehenden von selbst, d. i. der sogenannten Contraction der Narben, wenn nämlich die tiefern Zwischenräume nicht gleichzeitig, wie die Resorption der transitorischen Gebilde vor sich geht, vom Bindegewebe oder neugebildeten Organengewebe u. dgl. ausgefüllt werden.

Im Innern von Organen nämlich tritt nach diffusen Entzündungsvorgängen für die Narbenumwandlung noch ein weiterer Vorwurf auf, d. i. dass die eigenthümlichen Elemente der Organe, welche während der Entzündung theilweise resorbirt, theilweise von Entzündungsneubildungen verdrängt wurden, nach Rückbildung der Vegetationen und Resorption der transitorischen extramembranösen Gebilde von Neuem ergänzt werden können. Wäre dieses nicht der Fall, so müsste ein grosser Theil unserer medicinischen Therapie auf ein fruchtloses Streben basirt sein, und ein Mensch, welcher einmal eine Lungen-, Leber-, Nierenentzündung durchgemacht hätte, und dabei nicht gestorben wäre, für uns ein immerwährendes Räthsel bleiben.

Diese schwierigen, der unmittelbaren Beobachtung durchaus nicht, sondern bloss der mit vernünftigen Schlüssen combinirten sich eröffnenden Vorgänge beendigen das Gebäude der allgemeinen Helcologie, deren Ergänzung mir als eine nothwendige Vorbedingung erschien der Weiterbearbeitung meiner Bemerkungen zu Dr. Rex „Über die Geschwüre.“ Diess ist der Grund des Erscheinens dieser Beiträge.

Zuletzt frägt es sich nur noch darum, ob uns in Bezug auf jede einzelne der vorgenannten Vernarbungsbedingungen the-

rapeutische Mittel bekannt sind, welche jene entweder unterstützen oder ihnen entgegenwirken?

Unter den sub III. Beitrag angeführten Mitteln sind beinahe alle derart in ihrer Wirkung, dass sie hier wieder einbezogen werden müssen. Unter den dort als Resorbentien aufgeführten Mitteln wirken die Citrone und das Strychnin direct auf Rückbildung der extramembranösen Gebilde, während das Jodkali mehr eine Resorption der intramembranösen Faserschichte zu bedingen scheint. Diese Mittel gehören also unter die vorzüglichsten Medicamente für den Process der abnormen Narbenumwandlung. Hingegen wirken die Consolidantia-Metalle (Sublimat, Eisen), Chinin — verdichtend oder auch incrustirend auf die intramembranöse Faserschichte, und bedingen bei der zufolge dessen verminderten exosmotischen Strömung mittelbar einen Stillstand der Weiterwucherung der extramembranösen Gebilde. Alle Mittel, welche direct oder indirect auf Rückbildung dieser Gebilde einwirken, halten auch mehr oder weniger gut das Weiterschreiten des Brandes auf. Empirisch hat sich mir als für diesen Zweck das Vorzüglichste der Genuss der Citronen zu erkennen gegeben. Manchmal erscheint es aber bei weichen Granulationsmembranen nothwendig, erst auf die intramembranöse Faserschichte verdichtend einzuwirken: darum lasse ich auch hier, wie ich diess schon mehrere Male angegeben habe, Citronen und Sublimat abwechselnd verabreichen.

Zu den örtlichen Mitteln der ersten Art (direct auf Rückbildung der extramembranösen Gebilde wirkend) gehören ausser den schon unter den internen Resorbentien angeführten die Essigsäure, Weinsteinsäure, die Kohlensäure, das Brom, das Chlor, die Schwefelsäure, das kaustische Kali u. s. w. In geringer Concentration angewendet, wirken sie rückbildend auf die transitorischen Gebilde, machen die Härte des Geschwürsgrundes verschwinden, und können auch Heilmittel bei Gangrän*) sein. Bei starker Con-

*) Dazu scheint aber auch die chemische Reaction ein wichtiges Moment zu sein, da bald schnell auf die Anwendung des kaustischen Kali (6 Gran auf 4 Unzen), bald auf die der Essigsäure (15—20 Gran auf 5 Unzen), bald aber erst nach Abwechslung beider das Gangränöse sich abstösst.

centration wirken sie aber auch auf die intramembranösen Gebilde, und scheinen dann meist durch Verstopfung der centralen Blutgefässe Brand in Form der Narbennecrose hervorzurufen.

Zu den örtlichen Mitteln der zweiten Art (welche unmittelbar auf Verdichtung oder auf Incrustirung der intramembranösen Faserschichte wirken) gehören ausser den schon unter den innerlichen Mitteln angeführten Consolidantien — Quecksilber, Eisen, Chinin — Bleisalze, Alaun, Decoctum Quercus u. s. w.

Sie können alle, lange angewendet, Induration eines Geschwüres bewirken.

Noch ist eine Classe von Mitteln, welche wahrscheinlich durch Verengerung der centralen Blutgefässe und derartige Verminderung der exosmotischen Strömung auf Rückbildung der extramembranösen Bildungen hinwirken: dahin gehören der Spiritus rectificatus, das Elixirium acidum Halleri, die Kälte. Doch möchte ich den Spiritus rectificatus noch den Mitteln der zweiten Art anreihen, da nach seiner localen Anwendung nicht selten Induration beobachtet wird, während das Elixirium acidum Halleri wieder denen der ersten Art nahe steht.

Verschiedenheit von dem Verhalten aller dieser Mittel zeigen die Narcotica. So scheint das Opium die Geschwürscapillaren zu erweitern, unsere fadenförmigen Ausläufer zu verengen oder deren Rückbildung zu befördern. Die örtliche Wirkung der Belladonna, des Aconit, des Hyoscyamus, des Strammonium, der Digitalis u. dgl. muss erst näher studirt werden.

Weitere Auseinandersetzungen über die Verschiedenheit einer localen oder allgemeinen Therapie bei Geschwüren werden in einem späteren Beitrage folgen.

Aerztlicher Bericht

des k. k. Gebär- und Findelhauses in Trient vom Militärjahr 1855,

veröffentlicht vom Prof. **C. Braun**, Vice-Director dieser Anstalt.

Während des Verwaltungsjahres 1855 traten in das Gebärhaus 279 Schwangere ein, und 40 verblieben vom vorigen Jahre, so dass heuer 319 Schwangere daselbst verpflegt wurden. — Der Zuwachs an Wöchnerinnen betrug 270 und die Zahl der Verbliebenen 11, so dass im Ganzen 281 Wöchnerinnen in Behandlung standen. Davon fielen 235 Wöchnerinnen auf die Gratis-Abtheilung, und 46 auf die drei Classen der Zahl-Abtheilung.

Von den Schwangeren traten 30 wieder unentbunden aus; von den Wöchnerinnen wurden 191 (gewöhnlich nach dem 14. Tage) gesund entlassen, 66 in das Armeninstitut, 6 in das Trientiner Spital transferirt, und 10 starben.

Mit dem Jahresschlusse verbleiben daher 19 Schwangere und 8 Wöchnerinnen. Die Mortalität der Wöchnerinnen verhielt sich daher wie 10 zu 281 oder 1 zu 28, d. i. 3.5%. Da aber darunter nur 8 Wöchnerinnen einem Puerperalprocesse erlagen, so ergibt sich, dass 2.8% dem Puerperalprocesse während des ganzen Jahres, 20% aber (von 30 Wöchnerinnen) im Monate August allein erlagen, wobei die rascheste Absonderung der Kranken von den Gesunden eingeleitet wurde.

Unter den 330 Verpflegten ereigneten sich 121 Erkrankungen, 27 Geburtsanomalien, und 28 Mal waren operative Eingriffe erforderlich.

Von den Erkrankten wurden 103 geheilt, 2 gebessert entlassen, 5 wegen Syphilis secundaria, eine wegen Cholera transferirt und 10 starben.

Mit Ausnahme des Monates August war der Gesundheitszustand gut; denn es starben im Februar nur Eine an Lungenödem, in März und Mai je Eine an pleuritischen und peritonealen Exsudaten, im Juni Eine an Gehirn-Apoplexie, im August aber, in welchem die Cholera-Epidemie in der Stadt ihren Culminationspunkt erreichte, erlagen 6 allein einem Puerperalprocesse. Bekanntlich wurden im heurigen Sommer im Trientiner Kreise von einer Bevölkerung von 330,000 Einwohner über 6200 von der Cholera dahingerafft, somit 1.9% der gesammten Bevölkerung.

Vom 10. bis 18. August erkrankten bei einem täglichen Stande von 12 Wöchnerinnen 8 an Puerperalprocessen, von welchen 5 binnen wenigen Tagen (und eine erst später den Metastasen) erlagen, 2 aber genasen.

Am 16. August erkrankte ein Mann des Hauspersonales an Cholera, und starb am 20. Zwei Tage darauf erkrankte eine bis zum 9. Tage ganz gesunde Wöchnerin an Cholera, und wurde noch an demselben Tage in's Trientiner Cholera - Lazareth transferirt. Da neben dieser intensiven Puerperalfieberepidemie auch die Cholera infantum unter den Säuglingen sich ausbreitete, die Ausgabe der Findlinge wegen eines vollständigen Mangels an Pflegparteien unmöglich wurde, die Quellen der Wasserleitungen (wegen grosser Dürre bei einer Temperatur von 26 bis 28° R. im Schatten) versiegten, weder für die Wäscherei, noch für die Küche hinreichendes Wasser lieferten, und die meistens aus den von der Cholera noch verschonten Thälern stammenden Schwangeren eine grosse Furcht beherrschte, so wurden nach erhaltener ämtlicher Autorisation die kranken Mütter und Kinder in ein 100 Schritt vom Institute entferntes, als Filialspital eingerichtetes Landhaus am 19. August überbracht, zur Vorbeugung ärgerer Consequenzen 17 Schwangere der Gratisabtheilung am 28. August in ihre Heimath auf ihr Verlangen entlassen, mit einem monatlichen Beköstigungsbetrage durch die k. k. Administration ausbezahlt, ihren Kindern die ärarische Ausstattung zugesichert, und nur die freiwillig Zurückbleibenden wurden im Institute entbunden. Die fernere Aufnahme von Schwangeren geschah aber bis zum 30. September nur bedingungsweise, worauf dann wieder die gewöhnlichen Verhältnisse eintraten. Das Resultat dieser Massregeln war, dass vom 19. August an keine Wöchnerin und kein

Kind mehr lebensgefährlich erkrankte. — Das erste Kind starb am 6. August, und das letzte am 12. September an Cholera infantum. — Die Krankenzimmer des Institutes wurden durch Chlordämpfe und Beheizung nach der Methode von Busch durch 2 Tage gereinigt, und 14 Tage darauf wieder ohne Nachtheil bezogen.

Prospect der im August Erkrankten nach dem Erkrankungstag geordnet.

Protocoll-Nro.	Tag der Niederkunft	Tag der Erkrankung	Ausgang	Anmerkung
159	10. August	10. August	12. August gestorben	Heftiges Fieber, Meteorismus, Diarrhöe und Erbrechen.
178	10. August	12. August	16. August gestorben	Peritoneal - Exsudat mit Erbrechen und Diarrhöe.
175	6. August	12. August	23. August gestorben	Septicaemie ohne Localisation; nie Erbrechen, nie Diarrhöe.
183	30. Juli	12. August	20. August geheilt	Metrorrhagie, andauerndes Fieber, Chinin.
151	12. August	15. August	19. August gestorben	Septicaemie, nie Erbrechen, nie Diarrhöe, nie Meteorismus.
171	14. August	16. August	19. September geheilt	Perimetritis 28. August, Miliarien 3. September, metastatische Abscesse, Opium, Chinin.
140	29. Juli	16. August	22. September gestorben	Metrorrhagien durch 2 Wochen, hierauf pleuritisches Exsudat.
105	15. August	18. August	18. October gestorben	Septicaemie, 1. September choleröse Diarrhöe und Metastasen. Section: ein faustgrosser Eiterherd in der rechten Lungenspitze u. Brustmuskel.

Während den Monaten Juli, August und September wurde im Institut keine Section vorgenommen.

Aus obiger Übersicht ergibt sich, dass die Puerperalfieberfälle den Cholerafällen vorausgingen. Das Entstehen der heurigen

Puerperalfieberepidemie dürfte höchst wahrscheinlich nur von den Einflüssen und Beziehungen herrühren, welche zwischen den contagiös-miasmatischen (zymotischen) Krankheiten herrschen; denn seit 21. Juni wurde von keinem der beiden angestellten Ärzte eine Section vorgenommen, seit Juli wurde jede Neueingetretene mit reiner ärarischer Kleidung und Wäsche im Aufnahmszimmer versehen und ihre eigene Kleidung der Einwirkung von Chlordämpfen durch 24 Stunden ausgesetzt, jede Berührung der Verpflegten mit Aussen war unmöglich, die Schule wurde am 15. Juli geschlossen, geburtshilfliche Operationen waren in dieser Zeit nicht nothwendig, und in die Aborte wurden täglich einige Pfund Eisenvitriol geschüttet; der Wassermangel auf eine kostspielige Weise hinreichend ersetzt, und allen Schwangeren nebst guter Kost und Beiseitelassung der Gemüse und Früchte auch guter Wein verabfolgt.

Während des Winters 1856 ist kein Puerperalfieberfall mehr vorgekommen. — Ausser den im August an Puerperalprocessen erkrankten 8 Wöchnerinnen kamen noch während des Jahres 5 Puerperalfieberfälle vor. Unter Nr. 84 gebar am 8. Mai ein Weib regelmässig, am 10. Mai trat eine Peritoneitis auf, die nach Anwendung von 2 Venaesectionen, Blutegel, Cataplasmen und Oxalas lixivae am 17. Mai mit dem Tode endete. Bei der Section fand sich ein eitriges Exsudat in Peritoneum, Pericardium und Pleura. Von einer Endometritis oder Metrophlebitis wurde nichts entdeckt. Am 1. März gebar ein Weib unter Nr. 290 gesundheitsgemäss, erkrankte an einer Peritoneitis und starb am 13. März ohne vorausgegangene Blutentleerungen unter der sonst üblichen Therapie. — Durch die Section wurde eine peritoneale und pleuritische Exsudation constatirt.

Die übrigen drei im Wintersemester noch vorgekommenen Puerperalprocesse heilten unter Anwendung von Chinin und Dower'schen Pulvern. — Zwanzig Metrorrhagien wurden durch Secale cornutum oder Injectionen von kaltem Wasser geheilt. — Bei einer Endometritis haemorrhagica wirkten Injectionen mit einer Alaunlösung gut. — Dreimal kamen urämische Eclampsien der Schwangerschaft und Geburt vor. Alle Kinder und Mütter wurden geheilt.

1. Fall. In einer Primipara traten in der Austrittsperiode

3 eclamptische Anfälle ein, das reife Kind wurde mit der Zange lebend extrahirt und sammt der geheilten Mutter am 26. Jänner gesund entlassen. Während der Geburt war die Albuminurie mässig und dauerte noch im Wochenbette 2 Tage fort. Ein Ödem wurde nirgends bemerkt.

2. Fall. Bei einer Primipara wiederholten sich 5 eclamptische Anfälle. Nach Extraction des reifen Kindes mit dem Forceps erschienen noch 2 Paroxysmen, welche durch Darreichung von Opium beseitigt wurden. Die Albuminurie betrug 2 Drittheile der Flüssigkeitssäule in der Eprouvette, während der ersten 3 Wochenbettstage, verlor sich langsam und erst nach 3 Wochen am 6. Mai trat völlige Genesung ein. Das bezügliche Kind entwickelte sich gut.

3. Fall. Ein das erste Mal schwangeres Weib wurde am 22. März aufgenommen, und bot damals Albuminurie, aber kein Ödem dar. Am Morgen des 1. April zeigte sich ein heftiger Kopfschmerz und vollständige Erblindung, von Wehen und einer Eröffnung des Muttermundes wurde dabei nichts bemerkt. Von Mittag bis 5 Uhr Abends wiederholten sich 12 sehr heftige eclamptische Paroxysmen mit vollständig bewusstlosen Intervallen, ohne auf die Öffnung des Muttermundes zu wirken.

Von 4 Uhr bis 8 Uhr Abends wurde unter periodischer Anästhesirung mit Chloroform die Colpeurisis angewandt, das Orificium dadurch geöffnet, die Eihäute hierauf gesprengt und ein lebendes Kind mit dem Forceps extrahirt, welches sich später gut entwickelte. Wenige Minuten darauf wurde die Placenta durch die Wehen ausgestossen. Während dieser 4stündigen Geburtsdauer traten 4 Paroxysmen, von 8 Uhr Abends bis 3 Uhr Morgens aber noch 4 Paroxysmen auf, ungeachtet öfters ein Sturzbad und in Summe 6 Gran Opium verabreicht wurden. Da der Puls bis dahin immer langsamer und voller, das Lungenödem, die secundäre Hirnhyperämie und Cyanose immer stärker wurden, dabei die Harnabsonderung abnahm und die bis dahin bestehende spärliche Albuminurie ganz verschwand, so wurde $^1/_2$ Pfund Blut entleert. Hierauf trat eine ruhigere Respiration auf, und um 9 Uhr Morgens des nächsten Tages trat der letzte und zwar der 31. convulsivische Anfall ein. Die Bewusstlosigkeit und das stertoröse Athmen dauerte noch während

des 3. und 4. Wochenbettstages fort; die Harnsecretion blieb dabei sparsam, die Albuminurie stellte sich am zweiten Tage wieder ein und verschwand unter dem Gebrauche von Flores Benzöis nach 8 Tagen vollends. Die geheilte Mutter wurde mit ihrem gesunden Kinde am 18. April entlassen. Diese Beobachtung drängt auf eine überzeugende Weise die Ansicht auf, dass die Albuminurie nicht der Effect der Convulsionen sein kann. — Eilf mit Scabies behaftete Schwangere wurden durch die Abortivmethode gewöhnlich binnen 5 bis 6 Tagen geheilt.

Syphilis cutanea.

1. Fall. Nr. 78 hatte am Schwangerschaftsende zahlreiche Condylome am After und an den grossen Schamlippen, sowie Erosionen an der Vaginalportion. Am 26. Mai wurde ein reifes Kind geboren, und die Mutter am 11. Juni transferirt. Beim Kinde stellten sich eine durch 6 Wochen dauernde Eruption eitriger Blasen und Otorrhoe ein. Im August wurde dasselbe von Cholera infantum befallen und leidet ungeachtet sehr reichlicher Nahrung an einem atrophischen Zustande, so dass es jetzt im Alter von 6 Monaten noch immer erst 6 Pfund 1 Loth wiegt und 20″ misst.

2. Fall. Nr. 98 war am Schwangerschaftsende mit Hunter'schen Schankerknoten an der rechten Schamlippe und an der Oberlippe behaftet. Ihr reifes Kind entwickelte sich in dem ersten Monate bei künstlicher Ernährung sehr gut; im zweiten Monate entstanden in der Afterkerbe breite, über die Kreuzgegend und das Scrotum sich ausbreitende Condylome, und an den Mundwinkeln Geschwüre, welche den Ätzungen mit Lapis infern. widerstanden. Im dritten Lebensmonate wurde dieses Kind durch eine Mercurial-Inunctions-Cur (jeden 3. Tag ein Scrupel Ungt. cinereum) und Ätzungen mit Plenk'scher Solution binnen 4 Wochen geheilt, erlag aber 2 Monate später einer Cholera infantum.

3. Fall. Nr. 205 wurde mit breiten Condylomen am Perinaeum aufgenommen und gebar am 5. October ein unreifes Kind mit näselnder Stimme und Coryza, welches starb und bei der am 21. October vorgenommenen Section Bindegewebsneubildungen in der Leber nachweisen liess. — Unter denselben Sympto-

men ging auch ein von demselben Weibe geborenes Kind ein Jahr früher zu Grunde.

4. Fall. Nr. 268 war im 8. Schwangerschaftsmonate mit spitzen Condylomen an den Schamlippen bedeckt, welche durch das Auflegen einer Pasta aus Murias ferri, Alaun und Tannin beseitigt wurden, aber später wieder hervorwucherten. Das am 22. Februar geborene Mädchen war reif, wurde im März mit gutem Erfolg geimpft, starb am 4. April an einer Pneumonie und liess bei der Section in der rechten Lungenspitze einen haselnussgrossen Eiterknoten bemerken.

5. Fall. Nr. 86 bot keine objectiven Symptome von Hautsyphilis dar. Aus der Anamnese wurde es aber wahrscheinlich, dass zur Zeit der Conception Condylome sich vorfanden. Ihr Kind war unreif und mit einem eiterhältigen Blasenausschlag am ganzen Körper bedeckt, und starb am 9. Lebenstage. Bei einer 6. condylomatösen Mutter zeigten sich am Kinde keine krankhaften Veränderungen.

Es ist nicht unpassend, hier noch eines Falles von Syphilis congenita zu erwähnen, welcher beweiset, dass Syphiliden bei Säuglingen bisweilen erst spät auftreten. Ein reifes Mädchen wurde am 18. März 1854 von einer sehr kräftigen und blühend aussehenden Mutter geboren, welche drei quadratzollbreite, trockene, an beiden Hinterbacken symmetrisch sich ausbreitende Condylome aufwies; bei dem im zweiten Monate geimpften Kinde trat keine Hautkrankheit ein. Im 10. Lebensmonate entwickelte sich an der Planta pedis und Vola manus ein Pemphigus, der durch Ätzmittel nicht geheilt werden konnte, und zahlreiche periodische Pemphigus-Eruptionen bis zum 16. Lebensmonate wiederholt sich einstellten. Im Juli wurde dasselbe einer Schmiercur durch 6 Wochen unterzogen (1 Scrupel Ungt. neapolit. an jedem ungeraden Tage), worauf die Pemphigus-Eruptionen erst aufhörten, die Dentition regelmässig vor sich ging, so dass dieses Kind jetzt für sein Alter ein gutes Aussehen darbietet.

Aus diesen Fällen ergibt sich, dass Condylome der verschiedensten Form während der Schwangerschaft den Früchten nachtheilig sind, und die syphilitische Disposition gewöhnlich im ersten Lebensjahre der Kinder dann sich kundgibt.

Varicocele heilte zwei Mal im Wochenbette.

Bei einer Schwangeren stellten sich epileptische Anfälle mehrmals, aber nicht während der Geburt und des Wochenbettes ein.

Bei cholerösen Diarrhöen wirkten Calomel und grössere Dosen von Opium gut.

Eine 6 Monate Schwangere wurde nach vorausgegangenem Nasenbluten von einer Apoplexia cerebri und linksseitiger Hemiplegie befallen. Der Abortus erfolgte spontan am 2. Tage, am 3. Tage trat der Tod ein, und bei der Section zeigte sich ein faustgrosses Blutextravasat im rechten Hirnventrikel.

Eine Schwangere litt seit dem Tage der Conception an einem chronischen Erbrechen, ungeachtet dessen magerte sie aber wenig ab und wurde durch die Geburt eines reifen Kindes von diesem Leiden vollständig geheilt.

Bei einer chronischen Perimetritis trat im 7. Monate eine Frühgeburt ein, worauf im Wochenbette die Heilung folgte.

Ödeme der Brüste waren zwei Mal mit Milchmangel complicirt.

Nur einmal führte eine Mastitis zur Suppuration und Oncotomie.

In den zahlreichen Fällen von Galactostase wirkten die Kautschuksaugflaschen immer gut.

An Bronchial-Katarrh erkrankten 3 Wöchnerinnen, von welchen eine plötzlich an einem Lungenödem verstarb. Die Section wies ein Ödem der Lungen und Gesundheit aller übrigen Eingeweide nach.

Eine während der Schwangerschaft ausgebreitete Anasarca ohne Albuminurie heilte im Puerperium.

Zwei Gesichtsgeburten gingen spontan vor sich. Ein Kind wurde dabei todt geboren, weil die 3fach um den Hals umschlungene Nabelschnur dabei zu stark comprimirt wurde.

In zwei Rumpfendlagen wurden die Kinder durch die Manualhilfe lebend entwickelt.

Bei drei Querlagen wurden durch die Wendung auf einen Fuss die Kinder zwei Mal lebend, und ein Mal macerirt geboren. Nur einmal war wegen Strictur des inneren Orificiums eine Chloroform-Narcose erforderlich. — Bei 5 Geburtsverzögerungen, die durch einen unregelmässigen Mechanismus

der Scheitelbeinlagen bedingt waren, wurde der Forceps mit gutem Erfolg für die Kinder gebraucht.

Beckenverengerungen.

1. Fall. Beckenverengerung von $3\frac{1}{2}''$. Zangenoperation. Kind lebend. Metrorrhagie in den ersten 2 Tagen des Wochenbettes, später regelmässiger Verlauf.

2. Fall. Frühgeburt durch Douche. Kind lebend. Nr. 273 wurde am 29. November mit einer Beckenverengerung von $2\frac{1}{2}''$ aufgenommen. Die Körperlänge dieses sehr schwächlichen Weibes betrug ohne Spur von Rhachitis 53'', die Conjugata externa $5\frac{1}{2}''$. In der 31. Woche dieser Protocyesis wurde die aufsteigende Uterus-Douche am 14. December während einer $\frac{1}{4}$stündigen Session zwei Mal gebraucht, worauf Wehen eintraten und noch an demselben Tage die Geburt eines schwächlichen Knaben erfolgte, der am 3. Tage starb. Am 4. Tage trat ein Puerperalprocess mit typhusähnlichen Erscheinungen auf, der unter Anwendung von Aconit und Tamarinden nach 2 Monaten am 29. Februar geheilt wurde.

3. Fall. Frühgeburt durch Reizung der Brustwarzen. Nr. 55 trat in ihrem 8. Schwangerschaftsmonate mit rhachitischen Säbelbeinen, einer Beckenverengerung von $2\frac{3}{4}''$, einer Körperlänge von 47'', aber ohne Verkrümmungen der Wirbelsäule ein. Nach einer zweiwöchentlichen Beobachtung wurden am 22. Februar zwei Kautschuksaugflaschen an die Brüste dieser Erstschwangeren applicirt und durch 48 Stunden unausgesetzt gebraucht, worauf sich erst dann leichte Wehen zeigten, und die fernere Reizung der Brustwarzen unterblieb. Am. 28. Februar wurden diese kräftiger, der Mutterhals verstrich, das Orificium wurde 1 Zoll weit offen. Am 5. März sprang erst die Fruchtblase, und nachdem durch eine 19stündige Wehenthätigkeit der Austrittsperiode die Einkeilung des Kopfes nicht überwunden werden konnte, so wurde der Forceps gebraucht und nach 10 Tractionen ein lebendes Kind entwickelt, welches unvollkommen respirirte und zwei Stunden darauf an einer Apoplexie intermeningeal. starb. Das Gewicht desselben betrug $4\frac{3}{4}$ Pfund, dessen Körperlänge 17'', dessen Schädelcircumferenz 12''. — Die Wöchnerin erkrankte an einer Enmetritis haemorrhagica, Gangrän der Vagina

und an einem sehr lästigen Symphysenschmerz. Durch Blutegel, Cataplasmen, Injectionen von Chinadecoct und innerlichen Gebrauch von Opiaten erfolgte die Genesung am 9. April.

4. Fall. Bei einer Beckenverengerung von 3'' wurde durch den Forceps ein lebendes schwaches Kind extrahirt, und die Mutter erkrankte im Wochenbette nicht.

In zwei Fällen von geringen Beckenverengerungen verliefen die Geburten spontan.

Von den 28 operirten Weibern (nach Einschluss von 7 künstlichen Lösungen der Placenta) ist im Wochenbette keine gestorben.

Jahresbewegung der Kinder im Gebär- und Findelhause.

Von den Kindern verblieben 8 im Gebärhaus, 269 wurden lebend und 3 todt geboren. — Von diesen wurden 246 ins Findelhaus transferirt, 23 sind im Gebärhause gestorben, und 6 verbleiben am Jahresschlusse. Darunter befanden sich bloss zwei Zwillingspaare. — Todt geboren wurden daher 1 Procent, und gestorben sind 8 Procent im Gebärhause.

Im Findelhause verblieben 25, zugewachsen sind 393 Säuglinge (und zwar 246 aus dem Gebärhaus, 75 durch Taxeeinlage an der Pforte, 72 durch Rückstellungen). Von diesen 418 Findlingen wurden 347 an Pflegparteien ausgegeben, 17 entlassen, 35 starben, und 19 verbleiben. — Die Mortalität der Findlinge während ihres Aufenthaltes im Institute beträgt somit 8 Procent, ungeachtet im August und September allein 12 Kinder der Cholera infantum erlagen.

Im Armeninstitute verblieben 3, zugewachsen 70; an Private abgegeben Eines, entlassen 68, an Pericarditis 1 gestorben, daher verbleiben 3 mit dem Jahresschlusse 1855.

Krankheiten der Kinder in beiden Anstalten.

Ophtalmoblenorrhoe 11 Mal. Die Abortivmethode durch Douche, Einträufelungen von Silbernitrat, und Bedeckung der Augen mit Watte hatte 10 Mal einen sehr raschen Erfolg. Einmal trat am zweiten Tage des Leidens Perforation der Cornea und Staphylombildung ein. — Soor wurde 23 Mal durch Rein-

lichkeit beseitigt; an Cholera infantum erkrankten im August und September 17, von welchen 12 starben. — Sclerosis neonatorum zeigte sich 3 Mal; Trismus 2 Mal, Meningitis 1 Mal, Atelectasis pulmonum 1 Mal; Pyaemie 2 Mal, Syphilis congenita 5 Mal, Apoplexie 2 Mal, Abscess 1 Mal, Peritonitis 4 Mal, Diphteritis 3 Mal, Asphyxie 5 Mal, Anaemie 1 Mal. — Eine Anzahl der Sterbefälle der Neugebornen trat wegen mangelhafter Ausbildung und Frühgeburt ein.

Von Missbildungen wurden Labium leporinum 1 Mal, Spina bifida ohne Klumpfüsse 1 Mal gesehen.

Schliesslich beobachtete man noch unter 125 geimpften Kindern 100 Mal einen guten Erfolg. Allmonatlich wurde mit ächter Kuhpockenlymphe vaccinirt, und die darauf gewonnene Pustellymphe in $^1/_8$ bis $^1/_4$ Linie weiten, 3″ langen, an beiden Seiten offenen Capillarröhrchen aus Glas (ohne irgend eine Blase) zur Versendung aufbewahrt. Diese gleichmässig weiten und langen Glasröhrchen, welche noch zu wenig gekannt sind, saugen ohne Erwärmung und ohne Lufteinziehen die Lymphe spontan sehr rasch auf, füllen das ganze Lumen und erwiesen sich ebenso gut als Friedinger's Trichterröhrchen und viel empfehlenswerther als jene Glasröhrchen, welche beiderseits offen und in der Mitte mit einer blasenförmigen Auftreibung versehen sind, sowie auch viel erspriesslicher, als die an einem Ende blasenförmig geschlossenen Phiolen. Die offenen Enden wurden mit Wachs oder Guttapercha u. dergl. verklebt. Bei einem sorgfältig angelegten Verschlussmittel blieb die Lymphe ein halbes Jahr wirksam. — Nach einer spätern Zeit wurden Versuche damit noch nicht gemacht.

Übersicht der klinischen Ergebnisse im k. k. Gebär- und Findel-Institute in Trient v. J. 1855.

Aufnahms-Zahl		Krankheiten					Unter 270 Geburtsfällen																	Im Gebärhaus Kinder						Im Findelhause			
			Ausgang				Anomalien									Operationen								Lebend geboren		Todt geb.		Ge-storb.					
Verblieben	Zuwachs	Benennung	Geheilt	Gebessert	Transferirt	Gestorben	Gesichtslage	Rumpfendlage	Querlagen	Geburtsverzöger.	Beckenverenger.	Plac. Adhaesion	Zwillingsgeburt	Plac. praevia	Nabelsch. Vorfall	Forceps	Wendung 1 Fuss	Künstl. Frühgeb.	Colpeurisis	Plac. Lösung	Craniotomie	Manualhilfe	Episiotomie	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen	Zuwachs	Gestorben	Hebamm-Schülerinnen	Anmerkung
		Metrorrhagie	20	—	—	—																											Im August herrschte das Puerperalfieber unter Wöchnerinnen und Cholera unter Säuglingen.
		Enmel. haemast	1	—	—	—																											
		Eclampsie	3	—	—	—																											
		Scabies	11	—	—	—																											
		Syphilis sec.	—	—	5	—																											
		Varicocele	2	—	—	—																											
		Diarrhoe	35	—	—	—																											
		Epilepsie	—	1	—	—																											
		Puerperalprocess	5	—	—	7																											
51	279	Peritonitis	—	—	—	1	2	2	3	5	6	7	2	—	—	11	3	2	1	7	—	2	2	130	139	3	—	12	11	393	35	40	
		Cholera	—	—	1	—																											
		Chol. Diarrhoe	2	—	—	—																											
		Apoplex. cereb.	—	—	—	1																											
		Chron. Erbrechen	1	—	—	—																											
		Metritis chron.	1	—	—	—																											
		Ödem der Brüste	1	1	—	—																											
		Mastitis	1	—	—	—																											
		Oedem der Lunge	—	—	—	1																											
		Anasarca	1	—	—	—																											
		Abortus	2	—	—	—																											
		Frühgeburt	15	—	—	—																											
		Bronch. Katarrh	2	—	—	—																											
330		Summa	103	2	6	10	27									28								269		3		23					

Im Gebärhaus wurden 330 Weiber durch 15,300 Tage verpflegt. Es betrug somit die durchschnittliche Verpflegsdauer einer jeden 46 Tage, wovon 32 Tage auf die Schwangerschafts- und 14 Tage auf die Wochenbettszeit entfallen.

Die 73 Ammen wurden durch 1721 Tage verwendet, so dass die Verpflegsdauer einer jeden im Durchschnitte 24 Tage ausmachte.

Der Stand der Findlinge bis zum vollendeten 10. Lebensjahr belief sich auf 1716, davon ergab sich durch Erreichung des Normalalalters, durch Legitimitätserklärungen, Tod u. s. w. ein Abgang von 360, so dass mit dem Jahresschluss 1356 in Verpflegung des Aerars verbleiben. Von den am Lande bei Parteien untergebrachten Findlingen starben 144, so dass die Mortalität der Findlinge am Lande auch heuer 8 Procent nicht übersteigt, ungeachtet die Cholera epidemica im Trientiner Kreise mit grosser Heftigkeit auftrat.

Die Dampfwäscherei lieferte eine sehr reine und billige Wäsche, die in öconomischer und ärztlicher Beziehung gar nichts zu wünschen übrig liess; da die Reinigungskosten eines Centners Wäsche heuer sich bloss auf 1 fl. 44 kr. C. M. annäherungsweise belief.

Die Waschanstalt lieferte nämlich für 540 Centner Wäsche und kostete für 27 Centner Soda 315 fl., für 175 Pfund Seife 52 fl., an Lohn für 8 Wäscherinnen 455 fl., für 13 W. Klafter weiches Brennholz 120 fl., somit in Summa 942 fl. C. M.

Über Sprudelausbrüche in Karlsbad.

Briefliche Mittheilung des Apothekers **Hugo Goettl** in Karlsbad an Med. Dr. Ritter von **Eisenstein sen.** in Wien.

In Bezug auf die Frage wegen der Sprudelausbrüche diene Ihnen zur Nachricht, dass soeben wieder der Sprudel seinen theuren Mantel, den man ihm im vergangenen Jahre umgelegt hatte, nach allen Seiten zerrissen habe und ein neuer Vorbau nöthig, auch schon vom Bezirksamte aus angeordnet sei.

Ihnen werden die folgenden Zeilen gewiss von Interesse sein. Könnten Sie selbe vielleicht benützen? Sie dienen zugleich als Antwort auf Ihre Frage. Sprudelausbrüche sind stets gewesen und werden immer sein; denn sie basiren auf einem Naturgesetze, gegen welches der Mensch vergebens ankämpft, allein sie lassen sich auf ein Minimum reduciren und müssen dann selbst wieder unseren Zwecken dienen — oder anders gedacht: Mache einen künstlichen Ausbruch an einer Stelle des Sprudels, wo du ihn in der Hand hast. Ich habe nun diesen Ausspruch zu rechtfertigen. Betrachten wir die Quellen, die vor unseren Augen Sinter absetzen, den Sprudel und den Bernardsbrunn, besonders letzteren, der in seinen innern Räumen noch ziemlich urwüchsig ist, so sehen wir, dass dort, wo das Wasser stagnirt, aber doch einen kleinen Zu- und Abfluss hat, sich rasch an der Oberfläche des Wassers staubartige, weissgelbliche Körnchen absetzen. Legen wir dieselben unter das Mikroskop, so finden wir, dass dieselben Krystalle sind von strahligem Gefüge. Nach und nach schliessen sich diese Körnchen an einander, und es entstehen amorphe Häufchen, welche sich durch immer neu anwachsende Theilchen vergrössern, bis endlich eine ganze Haut fast wie eine dünne Eisdecke das Wasser überzieht. Wird diese durch immer neue Anhäufung zu schwer, so bricht sie und die einzelnen Stücke fallen entweder nach ihrer Schwere zu Boden, oder schwimmen an der Oberfläche des Wassers. Von den Bewegungen desselben oder der Luft werden dieselben dann gegen die Ränder des kleinen Teiches getrieben, wo sie sich an die gleichzeitig alldort mit ihnen aus denselben Ursachen entstandenen feinen Sinterwärzchen anhängen. Dieses Spiel dauert nun bei gegebener Ruhe ununterbrochen Tag und Nacht fort, und unglaublich ist es, welche grosse Menge Stoffe sich auf diese Art absetzen. Die Ränder wachsen ziemlich rasch, das Wasser füllt den hiedurch gebildeten Raum wieder aus und auf diese

Art steigt die Bildung immer höher. Zugleich geschieht aber auch eine Verengerung und ein allmäliges Einschliessen der Flüssigkeit dadurch, dass die an der Oberfläche schwimmenden flachen Sinterstückchen, am Rande mit ihren Kanten angehängt, einen Stützpunkt gefunden haben, und nun mit ihrer breiten Fläche einen Theil der Flüssigkeit gegen die Mitte zu bedecken. An diese häufen sich fortwährend neue Theile und somit wird endlich auch nach oben zu geschlossen und ein kleiner vom Sprudelstein umschlossener Raum gebildet, der vom Wasser ausgefüllt ist, das nur durch eine oder mehrere kleine Öffnungen zu und abläuft. Neben diesem umschlossenen Raume bildet sich je nach den verschiedenen Lagen ein zweiter, ein dritter, ja mehrere dergleichen Behältnisse, die stets die Form von minder oder mehr regelmässigen Eiern haben, die durch kleine offene Canäle, in denen das Wasser hin- und herläuft, communiciren. Es setzt sich in diese Höhlungen ein feiner Sand ab, der sehr dazu beiträgt, diese Canäle verstopfen zu helfen, da er trotz seiner Feinheit und vielleicht gerade dadurch die feinsten Ritzchen ausfüllt, sich hier vermöge seiner Zacken und Spitzen, welche er unter dem Mikroskope zeigt, fest anklammernd.

An den Seiten des Wasserbehälters, wo das Wasser ablauft und daher unmittelbar mit der Luft in grössere Berührung tritt, sind wieder neue Erscheinungen ganz verschieden von den vorbeschriebenen zu beobachten. Je nach dem rascheren oder langsameren, stärkeren oder schwächeren Ausfliessen setzen sich dunklere oder lichtere, festere oder lockere Sinterwärzchen ab, die nach und nach zu einer Kruste anwachsen, die fast staffelförmig aussieht. Es scheint, dass die anschlagenden Wellen hie und da eine grössere Verdichtung bewirken, wo dann die hinterliegende weniger dichte Lage überwuchert. Ein derartiges Stück Sinter sieht aus, als wäre eine vom Winde bewegte Wasserfläche plötzlich erstarrt. Diese Kruste wächst nun ebenfalls fast augenfällig, die Ränder der Öffnungen, aus welchen das Wasser fliesst, nähern sich allmälig, bis sie sich endlich berühren, ja fast schliessen.

An den Öffnungen, wo das Wasser zufliesst, setzt sich ebenfalls Sinter ab, aber bei weitem weniger, auch ist derselbe stets dichter und compacter, daher er weniger Raum in der gegebenen Zeit einnimmt; dieses erklärt sich aber dadurch, dass dort das Wasser eine höhere Temperatur hat, oft von einer andern Höhe herkommt, daher weniger Luft zutreten kann.

Die Folge dieses Verhaltens ist nun diese: Das Wasser steigt immer höher, vor sich herpressend seinen eigenen Dampf und die entwickelte Kohlensäure, die noch bestehenden Öffnungen sind zu enge geworden, um sowohl diese Gase als noch Wasser durchzulassen, die Dämpfe wachsen in den erhitzten Räumen immer mehr an, indem sie sich spannen; dieses kann aber nur bis zu einem gewissen Grade gehen (man sagte von jeher in Karlsbad, die Quellen werden unruhig), denn plötzlich überwiegt diese Gewalt die Cohäsion der Sinterdecke und — sie muss reissen. Das Wasser hat sich einen

neuen Ausweg gebahnt, um sein altes Spiel sogleich wieder zu beginnen. Betrachtet man genau diese neue Öffnung, so findet man sie jederzeit nach oben zu an der Seite, wo früher das Wasser abfloss: es ist dort der schwächste Punkt. Auf diese Art häufen sich Zellen auf Zellen und nur so kann ich mir das Entstehen der Sprudelschale und deren Sprengung erklären. Die Natur bleibt sich ewig gleich und was wir heute sehen, hat sie vor Tausenden von Jahren gethan, nur wechselt sie die Form — das äussere Kleid.

Betrachtet man das Wasser der Tepl vom Militärbadehause an bis fast gegen die Mitte der Wiese, so sieht man überall Blasen aufsteigen. An manchen Orten, wie beim Mühlbrunn oder in der Nähe des Sprudels, ist beim niederen Wasserstande alles im Wasser in immerwährender Bewegung. Fängt man diese Blasen auf und prüft sie, so findet man, dass es Wasserdunst und Kohlensäure sei. Überall sind die unteren Localitäten der mehr zur Tepl gelegenen Häuser (oder an den Quellen) mit diesem Gase angefüllt; es entweicht ferner aus den natürlichen Öffnungen der Quellen eine ungeheuere Menge davon.

Aus diesen Daten geht hervor, dass die Wässer auch unter ihrer Bedeckung Wasserdampf und Kohlensäure entwickeln, ferner dass diese einen genügenden Ausweg beanspruchen.

Dr. Becher sagt in seinem classischen Werke in dem Capitel: von den Luft- und Dunstlöchern des Sprudels S. 145: „Als vor wenig Jahren die Schale mehr unter dem Springer im Teplflusse, wo der Sprudelgraben vorbeifliesst, noch nicht so unbedachtsam mit Schutt und Erde bedeckt war, sah man an diesem Orte die hervordringende Luft im kalten Wasser so stark, als man immer bei dem in einem grossen Gefässe kochenden Wasser sehen kann. Es sind diese letzteren, von den Einwohnern sogenannte Winde, wenn solche am Sprudel sich stark zeigten, von meiner Jugend auf, Zeichen eines guten Zustandes der Quellen gewesen. Dergleichen noch grössere unzählbare Risse sind in der weit ausgedehnten Sprudelschale in ihrem ganzen Umfange, wo dieselbe mit dem Pflaster und hoher Erde bedeckt ist. Die Dünste durchwittern dieses Erdreich, bis sie Ausgänge finden, die hier eigentlich die Dunstlöcher genannt werden. Die grösste Auswitterung dieser Dünste geht auf der Morgenseite des Sprudels aufwärts gegen die Kirche."

Becher zieht jetzt eine Stelle aus Summer an, welche beweist, dass schon damals an diesem Orte „die auswitternden Dünste die Arbeiter mit der Gefahr zu ersticken drohten," und fährt fort: „daher waren von ältesten Zeiten her unter der Mauer, die den Kirchhof umgibt (um die Kirche), offene Dunstlöcher, sie gingen tief unter die Erde, waren aber mit Holz ausgesetzt und mit Brettern bedeckt. Als aber diese Mauer nebst der Kirche neu erbaut wurde, so sind dieselben in der Tiefe vermittelst darüber gesprengter Bogen offen erhalten und den Dünsten durch gemauerte hohle Gänge oder Schläuche der Ausgang gleich zur Erde verschafft worden."

Er beschreibt ferner die grosse Menge der entwickelten Dünste beim Kirchenbau und sagt: „Man hat desswegen die Vorsicht gebraucht und vom Grunde aus in der Dicke der Kirchenmauer, worauf die zwei Thürme stehen, Schläuche oder hohle Gänge angelegt, damit diese Dünste die Gemeinschaft mit der äusserlichen Luft behalten und die Kirche von solchen Dünsten der fixen Luft sicherstellen möchten. Ein dergleichen grosses Dunstloch war noch in meiner Jugend auf der Morgenseite des Gemeinbades im Thale unter der Kirche, welche Öffnung so alt ist, dass derselben schon Summer gedenkt, welcher von derselben sagt: et murmur ob spiritus agitationem edit proditque ibi aura abominabilis, vulgo vocata est der Schweden.“ Becher beschreibt noch die fernern Exhalationen am Schlossberg, am Markte u. s. w. und schliesst ganz geistreich, dass die umliegenden kalten Säuerlinge durch diese Gasströmungen entstehen, wie er auch sicher beweist, dass ein solcher hinter dem Brauhause nur sehr wenig Salze enthalte.

Ich habe geflissentlich diese ganzen Stellen hier angeführt, da mir selbe von grösster Wichtigkeit erscheinen und leider das Werk dieses hochverdienten Karlsbaders in Karlsbad selbst nur sehr wenig bekannt, ja fast nicht mehr zu haben ist. Beweisen diese Citate nicht mit den klarsten Worten, dass es von jeher die Aufgabe, ja die höchste Nothwendigkeit war, diesen Dünsten den Ausweg offen zu halten oder zu verschaffen? Hat man aber seit Becher's Tode auf die Dunstlöcher Rücksicht genommen? Die wenigsten Karlsbader wissen etwas von ihrem Dasein! Wie mögen selbe seit beinahe 80 Jahren aussehen? —

Schwere Gebäude lasten jetzt mit ihrem Gegendruck fast überall, wo sonst diese Dünste entwichen, sie durchbrechen also dort die Erdoberfläche, wo sie am wenigsten Widerstand finden — in der Tepl. Man legte alle Jahre eine neue Rüstung diesem Colosse an, sorgfältig an allen nur wenig losen Gliedern nietend, um so mehr in der unmittelbaren Nähe des Springers — und zwang das Wasser immer mehr nach abwärts zu strömen, wesshalb und nach allem Vorhergesagten dort die Sprudelausbrüche Statt finden müssen. In der That, obschon sich die Sprudelschale eben so weit nach Oben ausdehnt, hat man allda nie einen Ausbruch erlebt.

Auf diesen meinen Forschungen der gegenwärtigen und ehemaligen Sprudelzustände fussen folgende sich von selbst ergebende Massregeln: Man untersuche vor Allem

1. Ob die jetzigen Öffnungen am Sprudel genügen, nicht nur sämmtlichem Wasser, sondern auch den Dünsten hinlänglichen Abzug zu gestatten.

2. Man revidire die von Alters her bestandenen Dunstlöcher, und setze selbe augenblicklich in gehörigen Stand.

3. Öffne dort, wo man selbe stets zugänglich hat, neue, um so mehr, da mehrere alte nicht mehr dürften hergestellt werden können. Sodann

4. schreite man erst zum Verbau.

Wie dieser zweckmässig zu leiten sei, geht theilweise aus dem Gesagten hervor, theilweise muss man sich an die Wissenschaft halten, welche die Erfahrung unterstützen muss.

Man hüte sich jedoch, wie bisher leider immer geschehen, der Sache Gewalt anzuthun, insbesondere, nachdem der Verbau geschlossen, durch starke Dämmungen.

Kleine Öffnungen, durch durchbohrte Holzkeile (welche man aber früher im Wasser gehörig anquellen lassen muss) verschlossen, hie und da in der blossgelegten Sprudelschale gebohrt, dürften den Zug der Dünste befördern, ohne dass man desswegen viel Wasser verlieren würde. Sie würden gleichsam die Barometer des Sprudels werden, an denen man Beobachtungen, ja vielleicht genaue Messungen vornehmen könnte, auf welche sich dann wenigstens annähernd Berechnungen stützen könnten.

Als das grösste Übel sind die alten Holzeinbaue zu betrachten. Aus meinen anderweitigen Untersuchungen geht der Beweis hervor, dass sie nie versintern, sondern nur dazu beitragen, durch Bildung von Schwefelmetallen die Sinterung zu hindern. In der That werden alle alten Holzeinbaue nach und nach vom Wasser selbst abgestossen.

Eben so thöricht war es im verflossenen Jahre, Massen von Steinen und Sand in die aufgebrochenen Höhlen zu schütten — eben so leicht könnte man Wasser in einem Siebe auffangen — und man bezweckt hiedurch nichts anderes als Körper hineinzubringen, die zur Verstopfung der nöthigen Communicationscanäle beitragen!

Wo die Leuchte der Wissenschaft mit bereits bewährter Erfahrung in Harmonie Hand in Hand gehen, da wird und muss jeder Alltagsschlendrian, hoffentlich auch der des heutigen Sprudelbaues, das Feld alsbald räumen.

Schliesslich erlaube ich mir nur noch Ihnen mitzutheilen, dass meine Versuche, das hiesige Mineralwasser durch Kälte zu concentriren, glänzend ausfielen. Von nun an kann man jede Quelle verwenden, um in einer einzigen Winternacht so viel Salz zu erzeugen, als sonst durch Wochen möglich war. Es gefrieren von 1 Pfund je nach der Kälte 8—18—28 Loth, und sämmtliche Salze finden sich dann in der wenigen rückständigen Flüssigkeit gelöst, ja ich glaube, dass es hier ganz bestimmte Gesetze gibt, die viel Neues für uns noch auffinden lassen.

Analecten aus dem Gebiete der praktischen Heilkunde.

Von Dr. **A. E. Flechner**.

Dr. Fleetwood Churchill hat in einer Abhandlung eine interessante Zusammenstellung von 34 Fällen von Paralysen, die während der Schwangerschaft, während oder einige Zeit nach der Geburt eintraten, geliefert. In 22 Fällen waren theils Hemi- theils Paraplegien, theils Lähmungen einzelner Glieder oder der Facial-Nerven, theils Blindheit, theils Taubheit noch während, und zwar in verschiedenen Monaten der Schwangerschaft eingetreten, und in den meisten Fällen davon wurde nach der Entbindung Besserung oder gänzliches Verschwinden der Lähmungserscheinungen beobachtet. In den übrigen 12 Fällen stellten sich die Lähmungen erst bald früher bald später nach der Geburt ein. Vollständige Hemiplegie, und zwar meistens auf der rechten Seite, wurde 17 Male, Paraplegie 4 Mal, Lähmungen der Gesichtsnerven ebenso oft, 5 Mal Amaurose und 4 Mal Taubheit gesehen. Convulsionen gingen nur in 3 von den ersteren 22 Fällen den Lähmungszuständen voraus; in den übrigen wurde höchstens etwas Kopfschmerz, und häufig nicht einmal dieser als Vorläufer bemerkt. Die Sensibilität der gelähmten Theile war zuweilen vermindert, zuweilen vermehrt, zuweilen auch gar nicht verändert. Bei der zweiten Abtheilung war die Sensibilität nie gesteigert, zuweilen vermindert, in mehreren nicht geändert, und ein Fall bot das Merkwürdige, dass während auf der einen Seite die Bewegungsthätigkeit gelähmt war, auf der andern die Sensibilität verloren ging. 4 Fälle von diesen 34 hatten ein tödtliches Ende, und zwar von den während der Schwangerschaft sich entwickelnden nur einer, von den 12 der zweiten Kategorie angehörenden aber 3, und nach den Ergebnissen der Leichen-Section, wo eine solche möglich war, lag hier immer ein Gehirnleiden zum Grunde, während bei den anderen nicht tödtlich abgelaufenen, nach den vorhandenen Symptomen zu schliessen, keine primitive Gehirn-Affection angenommen werden konnte. Nachdem schliesslich der Autor die verschiedenen zur Erklärung dieser Lähmungen aufgestellten Theorien kritisch beleuchtet und als unhaltbar erklärt hat, glaubt er die Albuminurie aus den Ergebnissen der erwähnten Fälle als Ursache dieser verschiedenen Lähmungen betrachten zu müssen, ohne jedoch zuzuge-

ben, dass damit stets Bright'sche Nierenkrankheit verbunden sein müsse, sondern dass mit viel mehr Grund ein Congestions-Zustand in den Nieren anzunehmen sei, welcher durch das Bestreben, einen gewissen schädlichen Stoff aus dem Blute zu entfernen, hervorgerufen wird. Auf diese Ansicht gründet er auch seine Behandlungsweise dieser Art von Paralysen. Sie besteht in Blutentleerungen (je nach dem Allgemeinzustand der Kranken, in Venaesectionen, Blutegeln und Schröpfköpfen), ferner in Abführmitteln und Quecksilber-Präparaten, und in kleinen Blasenpflastern, welche abwechselnd auf den Nacken, den untern Theil der Wirbelsäule und die gelähmten Glieder applicirt werden. Das Verfahren muss übrigens nach dem Zustande der Patienten modificirt werden, namentlich finden in Fällen, wo beträchtliche Blutverluste vorausgegangen, Blutentleerungen keine Anzeige, entkräftete Kranke bedürfen einer guten Nahrung etc. In chronischen Fällen finden Strychnin und Galvanismus Anwendung. Vor innern Diureticis warnt der Autor besonders. (The Dublin quart. Journ. of med. sc.)

Fortschreitende Muskelatrophie bei 4 Gliedern einer und derselben Familie. Dr. Ad. Genth beobachtete in einer in günstigen Verhältnissen lebenden Familie 4 Knaben, bei denen sich eine stufenweise zunehmende Schwäche und Atrophie sämmtlicher willkürlicher Muskeln entwickelte. Der älteste Knabe starb, und man fand in der Leiche zwar eine laterale Verkrümmung der Wirbelsäule, übrigens aber weder mit freiem Auge noch mit dem Mikroskope irgend eine krankhafte Veränderung im Gehirne, im Rückenmarke und in den Nerven; die willkürlichen Muskeln aber waren fettig entartet, und die Fasern durch ein körniges Gebilde ersetzt. Die übrigen 3 Knaben leben noch, zeigen keine verkrümmte Wirbelsäule, aber die oben erwähnte Muskelentartung schreitet unter denselben Erscheinungen fort, wie bei dem ältesten Bruder. Erwähnenswerth ist es, dass diese Familie noch 6 Töchter zählt, welche sämmtlich von allen Spuren der hier geschilderten Krankheit frei sind; auch die Eltern sind gesund, aber ein Bruder der Mutter scheint an einem ähnlichen Übel gestorben zu sein. (Gazette hebdomad. de Med. et chir.)

Conicin gegen Krebs. Dr. Cade behandelte einen exquisiten Fall von Scirrhus der rechten Brust mit bereits ausgesprochener allgemeiner Krebs-Cachexie nach der von Devay und Juilliermond angegebenen Methode mit Conicin mit überraschendem Erfolge. Es wurden die Pillen des letztern Nr. 2 in steigender Gabe von 1 bis 4 Stück täglich, und zugleich die Einreibung des Conicin-Balsames auf die Geschwulst in Anwendung gebracht und nach Verlauf von 10 Monaten war die Geschwulst verschwunden, zugleich der cachectische Zustand des Kranken ganz gehoben. Nach den ersten 5 Monaten war die Geschwulst bereits auf den halben Umfang reducirt, und wegen eines belästigenden Kopfschmerzes wurde der innerliche Gebrauch des Mittels durch einen Monat ausgesetzt, jedoch bei Fortsetzung der Einreibungen; dann wurden auch die Pillen wieder vorgenommen, und bis zum Schluss der Cur gereicht. Im Anfange der Cur wurde zwar auch ein Sassaparilla-Decoct verordnet, welches aber die Kranke fortzusetzen sich wei-

gerte, so dass demnach das günstige Resultat der Behandlung füglich nur dem Conicin allein zugeschrieben werden kann. (Gaz. hebdomadaire.)

Wirkungen des Asparagins. Das Asparagin ist eine aus den Spargel-Turionen bereitete, azotreiche, in rhomboidalen Prismen krystallisirende, farb- und geruchlose, in Alkohol gar nicht, in Wasser wenig lösliche Substanz, die sich unter dem Einflusse eines fixen Alkalis, oder auch sich selbst überlassen in einer wässerigen Lösung in Ammoniak und Spargelsäure zersetzt. Dr. Allen Dendrick machte mit diesem Stoffe wiederholte Versuche an sich selbst und beobachtete, dass bei einer Dosis von 15 Centigrammes sein Puls von 75 auf 71, bei 25 Centigr. auf 62 und bei 40 Centigr. bis auf 56 Schläge fiel, und sich bei dieser Langsamkeit $\frac{1}{2}$ — 1 Stunde erhielt; dabei war keine vermehrte Harn-Secretion, kein Schmerz im Epigastrio, aber bei der letztern Gabe eine ungewöhnliche Mattigkeit wahrzunehmen, so dass ihm die Bewegung fast unmöglich wurde; überdiess wurde der Puls auch weicher und intermittirend, oder es folgten mitunter 10 und mehr schwache, kaum fühlbare Schläge, worauf dann ein paar starke und beschleunigte Pulse eintraten. Jedenfalls verdient diese die Circulation offenbar herabstimmende Wirkung des Asparagins eine Beachtung und weitere Prüfung. Es ist möglich, dass die bekannte diuretische Wirkung des Spargels nicht im Asparagin, sondern in einem andern, nebstbei im Spargel enthaltenen Stoffe liege. (New-Orleans med. and surg. Journ.)

Tinctura Jodi gegen Salivation. Dr. Norman Chevers beobachtete in sehr bedeutenden Fällen von Salivation in Folge von Quecksilbergebrauch einen sehr baldigen und vortrefflichen Erfolg von der Anwendung eines Mundwassers aus 8℥ Wasser mit 2 Drachmen Jodtinctur. (Gazette hebdomad.)

Collodium gegen Speichelfistel. Dr. Rudolfi erzählt einen Fall, wo nach der Operation einer Cyste eine Speichelfistel zurückblieb, welche hartnäckig der wiederholten Anwendung von Druckapparaten, so wie einer versuchten Schliessung mittelst einer Naht widerstand, während die Application des Collodiums auf die Fistelöffnung die Räume derselben zusammenzog, einander näherte, und endlich zur Schliessung innerhalb 8 Tagen brachte. (Gazzetta med. italiana Lombarda.)

Wirksamkeit des Aconits bei Neuralgien. Professor Imbert Gorrbeyre ist seit zwei Jahren bemüht, der grossen Wirksamkeit des Aconits bei Neuralgien Geltung zu verschaffen, und glaubt durch die gewonnenen günstigen Resultate dasselbe vorzüglich zu empfehlen. Bei der bekannten Unsicherheit der Präparate des Sturmhutes hält er es für unumgänglich nothwendig, sich des frischen Pflanzensaftes oder einer aus demselben bereiteten Tinctur, oder auch eines aus letzterer bereiteten Syrups zu bedienen. Er verordnete gewöhnlich eine Mixtur aus 100 Grammes Flüssigkeit mit 20 Tropfen der Tinctur, wovon alle 1—2 Stunden, oder je nach der Heftigkeit der Affection in grösseren Zwischenräumen ein Esslöffel gereicht wurde. Die Erfolge,

die er in den zahlreichen, von ihm ausführlich mitgetheilten, mitunter sehr hartnäckigen Fällen von Facial-, Infra- oder Supraorbital-Neuralgien, dann bei Pleurodynie, Herz-Neuralgie und Ischias erzielte, sind sehr aneifernd. (Gazette med. de Paris.)

Versuche mit Atropin. Nach den Versuchen des Dr. Grandi treten bei der Darreichung des Atropins in stufenweise von $^1/_{16}$ bis 1 Gran steigenden Gaben folgende Erscheinungen nach einander auf: Zuerst Trockenheit des Mundes und Schlundes, dann Schlingbeschwerden, schweres Sprechen bei einer gleichsam gelähmten Zunge, Erweiterung und Unbeweglichkeit der Pupille, Verdunkelung des Gesichtes, Zittern der Glieder, intellectuelle Verwirrung, Hallucinationen des Gehörs und des Gesichtes, endlich Delirium und Stupor. (Bulletino delle scienze med. di Bologna. Novembre 1854.)

Physiologische Wirkung des Veratrins. Die DDr. E. Faivre und C. Leblanc übergaben der Akademie der Wissenschaften zu Paris ein Memoire über die Resultate ihrer Versuche mit Veratrin an Thieren, welche jedenfalls beachtenswerth sind. Sie unterscheiden 3 Wirkungsperioden: Das Veratrin steigert nämlich zuerst die Empfindlichkeit, die Contraction und die Secretionen des Darmtractes, und bringt so Kolikschmerzen, vermehrte peristaltische Bewegung und Durchfall hervor; zugleich zeigt sich auch bedeutende Vermehrung der Speichelabsonderung. Diese Erscheinungen zeigen sich nicht nur bei der Anwendung desselben durch die Mundhöhle oder den Mastdarm, sondern auch bei der Einspritzung einer Lösung davon in die Venen oder bei der endermatischen Anwendung. Bei der Darreichung durch den Magen fanden sich auch roth injicirte Flecke auf der Schleimhaut des Magens und des Dünndarms. Die 2. Wirkungsperiode gibt sich durch Verlangsamung oder Unregelmässigkeit des Pulses mit gleichzeitiger Erschlaffung der Muskelkräfte kund. Wird endlich das Veratrin in grösseren Dosen beigebracht, so treten tetanische Erscheinungen auf, die mit Asphyxie tödtlich enden, wobei die Sensibilität in der Art erhöht wird, dass beim zeitweiligen Nachlass der tetanischen Symptome oft eine leise Berührung des vergifteten Thieres den Anfall aufs Heftigste erneuert. Die Wirkung des Veratrins ist jener des Strychnins sehr analog, verbindet jedoch mit der des letzteren zugleich die Verlangsamung des Kreislaufes und die Contraction der Gedärme. Faivre und Leblanc empfehlen nun dieses Präparat ausser in manchen Fällen der Veterinär-Medicin, auch bei Menschen vorzüglich bei Neuralgien, gewissen Paralysen, im Veitstanze, Hysterie und Tetanus (?), ausserdem beim Rheumatismus. Die mittlere Dosis für Menschen setzen sie auf 20 bis 25 Centigram., während 75 — 80 Centigr. schon giftig wirken. (Gazette med. de Paris.)

Schwefelsalbe gegen Variola. Midavaine empfiehlt die Einreibung einer einfachen Schwefelsalbe als die beste Behandlungsweise der Blattern, da nach seinen Beobachtungen hiedurch die Entzündung der Haut beschränkt, die Entwicklung der Pusteln und die Eiterung gehemmt wird [illegible] nn Knötchen zu Stande kommen, die

abtrocknen, ohne Narben zu hinterlassen, während zugleich die sympathischen Symptome, namentlich das heftige Fieber, die Aufregung und die Delirien hintangehalten werden. Er behandelte 14 Fälle auf diese Art, von denen 6 gar nicht, zwei zweifelhaft und 6 geimpft waren. Eine Salbe aus 4 Theilen Schwefel auf 30 Theile Fett — bei confluirender Variola aber ein grösseres Verhältniss Schwefel — wird täglich über die ganze Körperfläche mittels gelinder aber längerer Einreibung angewendet, während der Patient sonst gar keine Arznei erhält. Die 14 Patienten genasen alle in verhältnissmässig sehr kurzer Zeit; so z. B. ein 21jähriger nicht geimpfter Soldat, bei dem äusserst zahlreiche, dicht an einander stehende und in einander übergehende Pusteln, besonders im Gesichte vorhanden, und selbst die Zunge Pustelbildung darbot, reconvalescirte bereits am 10. Tage der Krankheit ohne Spur von Narbenbildung. (Gazette hebdomad. de Paris.)

Acidum sulfurosum gegen Tinea favosa, tonsurans, decalvans und sycosis. Bei Behandlung dieser 4 auf Pflanzen-Parasiten beruhenden Krankheiten kommt es darauf an, die Pilze und ihre Keime zu zerstören. Als solche Parasiticiden sind Arsenik, Sublimat und rother Praecipitat bekannt, welche indess bei grossen Strecken des Übels, wegen ihrem leicht schädlichen Einfluss auf den Organismus, nicht anhaltend gebraucht werden können. Nach *Graham's* Angaben hat nun Dr. *Jenner* zur Bekämpfung dieser Krankheitsformen mit sehr gutem Erfolge sich des Acidum sulfurosum bedient. Er lässt nämlich Wasser mittels Leitung eines Stromes von schwefligsaurem Gase sättigen, und von diesem werden 2 ℥ mit 6 ℥ destillirtem Wasser verdünnt, womit dann Compressen getränkt auf die afficirten Stellen gelegt und mit Wachstaffet bedeckt werden. Es bilden sich darunter bräunliche Krusten, die sich dann lösen, und die kranken Haare fallen ab, ohne dass sich neue Parasiten bilden. (Med. Ztg. Russlands.)

Wirksamkeit des Tannins gegen Favus. *Hairion* empfiehlt die äusserliche Anwendung des Tannins bei Favus in folgender Art. Nach vorläufiger Erweichung der Krusten mittels Cataplasmen und Wegscheeren der Haare wird jeden Morgen eine Waschung mit einer Lösung von 1 Thl. Tannin in 30 Theile Wasser gemacht, hierauf und überdiess mehrere Male des Tages eine Salbe von 1 Thl. Tannin auf 16 Theile Fett applicirt; nach einiger Zeit wird die Kopfhaut abgerieben und gebürstet. Dabei lässt H. nach Umständen innerlich Ol. jecor. Aselli, Jod, Eisen, China gebrauchen. Bei den Reconvalescenten muss durch längere Zeit für Reinlichkeit und öfteres Bürsten gesorgt, die Haare müssen dabei kurz erhalten, und eine warme Bedeckung gemieden werden. (Journal de Medic. et Chirurg.)

Primäre Syphilis ohne Ansteckung. Dr. *Löwenstein* in Moskau lässt die Entwicklung primärer Syphilis auch ohne Ansteckung zu. Abgesehen davon, dass der erste Ursprung der Krankheit als spontan gedacht werden müsse, beruft er sich auf authentische (?) Beispiele venerischer Infection bei Männern durch Frauenzimmer, welche früher durch niemanden angesteckt werden konnten; dann hebt er die eigenthümliche fruchtbare Plastik der innern weiblichen Genital-Organe

hervor, welche bei Missbrauch und Unreinlichkeit der äussern Geschlechtstheile eine abnorme Mischung und Richtung der Säfteabsonderung möglich mache, wodurch auf irgend einem Punkte derselben eine entartete Materie abgesetzt werde, wie überhaupt auch andere Schleimhautpartien unter gewissen Umständen einen bösartigen, ansteckend und zerstörend wirkenden Stoff hervorbringen können, wie z. B. in der egyptischen Augenentzündung, der aber durch den Uterin-Plexus vital befähigt, als ein zugleich destructiv producirender Parasit mit immer neuer Zeugungskraft von Individuum zu Individuum übergeht. — Unserer Meinung nach können indess hier nicht Analogie, sondern nur authentische Nachweisungen aus der Erfahrung entscheiden, was ungemein schwer sein dürfte. (Mediz. Ztg. Russlands.)

Einen interessanten Fall von intermittirender Tobsucht, abhängig von einer Otorrhoe, der im Charité-Krankenhause beobachtet wurde, erzählt Dr. Meyer. Es lag der Krankheit ohne Zweifel ein cariöser Process im Felsentheil des Schläfenbeins zum Grunde. So lange ein eitriger Ausfluss aus dem linken Ohre, in welchem das Trommelfell zerstört war, andauerte, zeigte der Kranke Ruhe in seinem ganzen Wesen, sobald aber jener stockte, traten tobsüchtige Anfälle hohen Grades auf, die bis zum Erscheinen der Otorrhoe anhielten, so dass letztere gleichsam als Stimmungs-Barometer für Ärzte und Krankenwärter diente. Dieser periodische Verlauf wurde durch mehrere Monate beobachtet, ohne dass die Behandlung wesentlichen Einfluss zeigte, bis endlich eine Geschwulst unterhalb des Processes mastoideus sich bildete, aus welcher, nach gemachter Incision, eine beträchtliche Menge stinkenden missfärbigen Eiters sich entleerte, worauf die eingeführte Sonde viele rauhe Stellen im Innern des Knochens fand. Der Ausfluss wurde nun durch eingelegte Charpie und Ausdrücken des Eiters unterhalten, und der Kranke erfreut sich geraume Zeit einer gleichmässigen Ruhe und wurde entlassen. (Deutsche Klinik. 1855. Nro. 6.)

Atrophische Muskelparalyse. Cruveillier stellt diesen Zustand in einem der Academie des scien. zu Paris vorgelegten Memoire, gestützt auf seine Beobachtungen, als progressive Lähmung der willkürlichen Muskeln dar, wobei die Sinnes-, Geistes- und Ernährungsfunctionen normal bleiben. In den von ihm geschilderten 4 tödtlich endenden Fällen war die Krankheit in Atrophie der vordern Nervenstämme des Rückenmarkes und in der grauen Central-Partie desselben begründet, wobei die betreffenden Muskeln theils abgemagert, theils fettig entartet waren. Wichtig sind die Beobachtungen in physiologischer Beziehung, indem sie die Abhängigkeit der willkürlichen Muskeln von den vordern Nervenstämmen des Rückenmarkes constatiren. (Gazette méd. de Paris. 1855. Nr. 50.)

Über den Herz-Rheumatismus theilt Dr. Brottler seine nicht uninteressanten Beobachtungen aus der medicinischen Klinik in München mit. Als Symptome desselben nennt er einen intermittirenden, unrhythmischen, langsameren Herzschlag und Puls; der Herz-Chock ist gewöhnlich stark, die Herztöne sind rein; dabei werden bei manchen Kranken Druck und Stechen in der Praecordialgegend, reissende Schmer-

zen in der linken Schulter, ein brennendes Gefühl in der Brust beobachtet; bei längerer Dauer kommt Herzklopfen; manche Kranke dagegen haben gar keine subjectiven Symptome; häufig ist Rheumatismus auch in andern Muskeln vorhanden, im Anfang ist Fieber vorhanden, das jedoch bald verschwindet; der Ausgang ist entweder Genesung in 8—14 Tagen, ausserdem Übergang in Entzündung der Herzhäute und der Muskelsubstanz, oder in einen chronischen Zustand, wobei Exsudation in die Herzsubstanz und Hypertrophie sich entwickelt. Bei zeitlicher Hilfe ist indess die Prognose nicht ungünstig und die Therapie besteht in blutigen Schröpfköpfen oder Blutegeln in die Herzgegend, Senfteigen, Vesicatoren und Fontanellen daselbst; dabei sind warme Getränke, mitunter kleine Kampher-Gaben vortheilhaft. (Deutsche Klinik. 1855. Nr. 44 und 45.)

Gegen den acuten Gelenk-Rheumatismus wurden schon manche Mittel und Curmethoden mit Zuversicht empfohlen, aber sie leisteten sämmtlich nicht das, was ihre Urheber mitunter mit panegyrischer Anpreisung versprachen; diess gilt von der äussern und innern Anwendung des Brechweinsteins, vom Jodkali und den Quecksilber-Präparaten; von der Digitalis, vom Colchicum, vom Citron-Saft, vom kalten Wasser etc. Dr. Garrot glaubt nun, alle diese Mittel werden durch seine Methode übertroffen. Er reicht nämlich alle 2 Stunden 2 Scrupel Bicarb. lixivae in einer wässerigen Lösung Tag und Nacht fort, bis die Schmerzen und das Fieber 2 bis 3 Tage hindurch geschwunden sind. Das Mittel wird immer sehr gut vertragen, macht weder Erbrechen noch Durchfall, der Urin reagirt dabei alkalisch, auch der Schweiss wird weniger sauer, zuweilen neutral. Ist das Herz während des Verlaufs der Krankheit betheilt oder bedroht, so verordnet er eine örtliche Blutentleerung. Bei 51 von ihm beobachteten Fällen war bei dieser Behandlung die mittlere Krankheitsdauer bis zur Genesung 7½ Tage, was allerdings ein sehr günstiges Resultat wäre, doch wollen wir uns nicht zu frühe sanguinischen Hoffnungen hingeben, bevor nicht weitere Beobachtungen die Methode constatiren. (Gazette hebdomad. de Med. et Chir. 1855. Nr. 29.)

Hofrath Dr. Veiel beschreibt eine eigenthümliche Hautkrankheit unter dem Namen Purpura vibicea, die zuerst auf der Brust unter der Form hochrother, dann bläulich livider Flecke ihren Anfang nahm, die später in gewundene Streifen übergingen, allmälig sich über den Bauch, Schenkel, Handrücken und Arme, endlich innerhalb eines halben Jahres so weit ausbreiteten, dass der ganze Körper mit Ausnahme des Gesichtes und des behaarten Kopfes, mit einem schlangenförmigen Netz überzogen war. Seit einem halben Jahre blieb nun das Übel auf demselben Grade stehen; es war kein Jucken vorhanden, und der Kranke befand sich bis auf seine Hämorrhoidal-Symptome wohl. Die Venen schienen dieses Netz nicht zu bilden; es konnte demnach nur eine Angiectasie der tiefern Capillaren oder ein Ausschwitzen des Hämatins in das Zellgewebe zum Grunde liegen. Alle angewendeten Mittel blieben fruchtlos. (Deutsche Klinik. 1855. Nr. 22.)

Wirkung der sogenannten galletreibenden Arzneien. Haudfield Jones gibt als Resultat zahlreicher an Thieren angestellten Versuche an, dass Quecksilberpräparate, salzsaure Bittererde und Colchicum die einzigen Stoffe wären, die eine Vermehrung der Galle, nämlich der gelben Materie in den Leberzellen hervorbringen, während Tartar. emet., Rhabarber, Terpentinöl, Aloë, Extr taraxaci und Salpetersäure nur die Excretion, keineswegs aber die Secretion derselben befördern, was in praktischer Beziehung eine besondere Beachtung verdient. Mercurial-Präparate bewirken nach seiner Beobachtung starke Congestionen nach der Leber, müssen daher im entzündlichen Zustande derselben gemieden werden. (Med. chirurg. Transactions. Vol. 35.)

Dr. Chaparre will den jetzt fast ganz in Vergessenheit gerathenen Aderlässen aus den Venis raninis an der Zunge ihre in früherer Zeit anerkannte Heilsamkeit vindiciren, und zwar insbesondere bei der epidemisch auftretenden Angina maligna, die mit diphtheritischem Process und Gangrän einhergeht und oft viele Opfer fordert. Er behauptet, dass ihm kein Kranker bei derlei bösartigen Epidemien gestorben sei, wo er die Operation noch zeitlich genug, nämlich beim Beginn der entzündlichen Erscheinungen, oder bei bereits vorhandener Exsudation , bevor noch Gangrän und Blut-Intoxication vorhanden war, machen konnte, wobei er jedoch auch die andern durch den Grad und das Stadium der Krankheit angezeigten Mittel nicht vernachlässigte. Die Mittheilungen haben übrigens einigermassen das Gepräge des Übertreibens. (Gazette hebdomad. de med. et de chir. 1855. Nr. 17.)

Dr. H. Heidenhain fand die von Traube empfohlene Behandlung der Pneumonie mit Digitalis in einem stärkeren Infusum so lange gegeben, bis der Puls seine Frequenz verliert und zu intermittiren beginnt, von unbezweifelt gutem Erfolge. Selbst schlimmere Fälle, wie z. B. bei Säufern, endeten bei dieser Methode häufig glücklich und die Reconvalescenz war schnell. Der Fingerhut wirkt hier durch seinen Einfluss auf den Vagus, gleichsam als Regulator der Herzthätigkeit, und durch die gleichzeitige Steigerung der Harn-Secretion. Dieselben günstigen Resultate sah er von der Digitalis bei Gelenkrheumatismus, wo sie insbesondere zur Hinderung und Beschränkung der diese Krankheit so häufig begleitenden Herz-Affectionen mehr als irgend ein anderes Mittel leisten soll. (Virchow's Archiv für path. Anatomie, Physiologie und klin. Med. VII. Bd. 2. Heft.)

Dr. F. Niemeyer empfiehlt bei Pneumonien die äussere Anwendung der Kälte in Form oft zu wechselnder Umschläge; nach seinen im Krankenhause zu Magdeburg gemachten Erfahrungen schaffen sie dem Kranken grosse Erleichterung, so dass diese den fleissigen Wechsel der Umschläge eifrig verlangen; das Fieber schwindet bei diesem Verfahren schneller, die Exsudation ist bald vollendet, und die Reconvalescenz rascher. Ist die Infiltration zu Ende, so werden die Umschläge nur alle 2—3 Stunden erneuert. (Deutsche Klinik. 1855. Nr. 23.)

Warme Bäder beim Keuchhusten, jeden Abend angewendet, fand Friedleben von heilsamem Erfolg; bei rhachitischen und schwächlichen Kindern, und insbesondere bei paralytischer Form der Krankheit benützt er hiezu aromatische Abkochungen, namentlich von Fol. nuc. juglandis. (Archiv für physiolog. Heilkunde.)

Lund behandelte einen Hydrocephalus chron. mit überraschendem Erfolge mittelst Compression nach Bauder's Methode. Es wurden nämlich die Haare geschoren und dann Pflasterstreifen über den Kopf gelegt, so dass ihre Enden weit überhingen; rings um den Kopf wurde nun einigemal ein längerer Streifen über die senkrechten applicirt, jene Enden wurden dann angezogen und über die horizontalen nach aufwärts geschlagen, worauf dann ein zweiter horizontaler Streifen angelegt wurde. Nach 3 Monaten wurde dieser Verband entfernt, der Umfang des Kopfes war da bereits bedeutend vermindert, und ein zweiter derartiger Verband brachte den Kopf innerhalb 2 Monaten zu seiner normalen Grösse und Form, ohne dass sich während der Behandlung oder später beunruhigende Symptome gezeigt hätten. (The Dublin quarterly Journal.)

Bromkali fand Colignon gegen den Kropf wirksam in Fällen, wo Jodkali erfolglos blieb. Er empfiehlt einen Balsam, der aus einer Lösung von 16 Theilen Bromkali in 60 Theilen Alkohol, einer Auflösung von Sapo communis in 60 Theilen Alkohol nebst 30 Theilen Tinct. Conii maculati besteht. (Revue de Therap. med. chir. Nr. 7.)

Russel behandelt mit sehr günstigem Erfolge die Leucorrhoe mit Jod-Injectionen. Er beginnt mit einer Auflösung von 1 Gr. Jod und 2 Gr. Jodkali auf 1℥ Wasser, welche täglich 2 Mal in die Vagina, nach deren vorheriger Reinigung, eingespritzt, und durch ein paar Minuten bei horizontaler Lage mit erhöhtem Becken gelassen wird. Die Kranke fühlt dabei einen vorübergehenden Schmerz, der einen Massstab für die stufenweise Steigerung der Auflösung liefert, welche nach Umständen auf die vierfache Menge von Jod und Jodkali vermehrt werden kann. Nebenbei reicht R. innerlich als tonisirendes Mittel die Tinct. ferri muriatici. (Dublin medical Presse.)

Dr. Arthaud behandelte einen bedeutenden Cystenkropf bei einem 33jährigen, taubstummen und blödsinnigen Kranken mittels Punction und Jod-Injection. Nach 3 Monaten hatte die Cyste nur die Grösse einer kleinen Nuss, und auffallend war gleichzeitig die Besserung des intellectuellen Zustandes des Kranken, was A. durch den aufgehobenen Druck auf die Halsgefässe erklärt, wodurch der Kreislauf freier wurde, insbesondere rücksichtlich auf die Gehirn-Sinus. (Gazette medicale de Paris. 1855. Nr. 27.)

Behandlung des Veits-Tanzes mit Vesicatoren. Dr. Delaharpe bestätigt durch erzielte überraschende Resultate in der neuern Zeit den von Jenni und Vandesleben gerühmten Erfolg der Vesicatore bei Chorea. Die Canthariden-Pflaster werden abwechselnd, je nach der vorwaltenden Form der krampfhaften Bewegungen, an den obern oder untern Extremitäten und im Nacken ap-

plicirt. Schon nach der ersten Application sieht man meistens eine Abnahme, nach der 2. oder 3. aber ein gänzliches Aufhören der klonischen Bewegungen, und eine bleibende Heilung. D. erzählt Fälle, welche den bisher bekannten Mitteln hartnäckig widerstanden, und bei dieser Curmethode innerhalb 14 Tagen vollkommen genasen. Diess gilt insbesondere von der Chorea, wie sie bei Kindern vorkommt; bei Erwachsenen, wo die Krankheit in verschiedenen pathologischen Zuständen begründet sein kann, sind die Vesicatore wenigstens ein sehr wichtiges Unterstützungsmittel der Cur. (Gazette hebdomad. 1855. Nr. 3.)

Somá will das Extr. Belladonna dem des Secale cornut. vorziehen, wenn es sich um Beschleunigung der Geburt handelt; es soll schneller und kräftiger wirken, verursacht keine schmerzhaften Nachwehen und beseitigt einen allenfalls vorhandenen Brechreiz. Er rathet es übrigens erst bei eröffnetem Muttermunde und nur kräftigeren Gebärenden zu reichen; die Dosis sind 10 Gran in 5 Unzen Flüssigkeit, wovon alle 10 Minuten 2 Esslöffel voll ein paar Mal gereicht werden. Schädliche Einwirkungen beobachtete er niemals. (Gazette medic. dei stati Sardi.)

Behandlung der Hautkrankheiten, denen Pilze zum Grunde liegen. Dr. Bazin, Ordinarius des Hospitals St. Louis, erklärt den Quecksilber-Sublimat und das essigsaure Kupfer für diejenigen Heilstoffe, welche am kräftigsten die dem Favus, der Tinea decalvans, tondens und achromatica, sowie der Mentagra zum Grunde liegenden Pilze zu zerstören vermögen, und gründet hierauf seine Behandlungsweise dieser Krankheiten. Nach vorläufigem Abschneiden der Haare, und Erweichung der Krusten mittelst Waschungen und Cataplasmen, wird nach 24 Stunden eine energische Waschung mit einer Auflösung von 3—4 Grammes Sublimat oder Acet. cupri auf 500 Grammes Wasser vorgenommen; hierauf wird eine sorgfältige Expilation der Haare mittelst eigener kleiner Pincetten gemacht, welche Manipulation, nach Bazin's Versicherung, wenig schmerzhaft ist; endlich werden Bürsten, die mit der obigen Auflösung getränkt sind, über die afficirten Stellen gestrichen, um so die tiefer und innerhalb des Hautgewebes befindlichen Pilze zu zerstören. (Gazette hebdomad. de Paris.)

Eisenperchlorid bei Blutungen. Remilly preist das Eisenperchlorid als ein unübertreffliches Mittel bei Haemorrhagien in Folge von Krebs des Uterin-Halses; er lässt eine Lösung von 2 ʒ dieses Präparates auf 4 Unc. Aq. dest. zu wiederholten Malen einspritzen. Moissonet zieht dasselbe Mittel auch bei Blutungen in Folge von Brustkrebs der Tamponade und dem Glüheisen vor. Er benützt eine Auflösung von 3 Unzen Eisenperchlorid in 8 Unzen Aq. dest., mit welchem Charpie getränkt und zum Verbande verwendet wird; die Blutung soll nach seiner Erfahrung augenblicklich aufhören. (Bulletin des Therap.)

Aconit-Tinctur als locales Anaestheticum. Curtiny benützte als solches ein Liniment aus gleichen Theilen Seife und Aconit-Tinctur mit vorzüglich günstigem Erfolge. (Medic. Times and Gaz.)

Herzkrankheiten als vorzügliche Gegenanzeige gegen Chloroform-Inhalation. Ein von Dr. Morgan mitgetheilter neuer Todesfall in Folge von Chloroform-Inhalation ist ein wiederholter Beleg, dass man bei Anwendung des Chloroforms auf die Gegenwart von Herzkrankheiten vorzüglich Rücksicht nehmen müsse. Die Narkotisirung wurde in diesem Falle behufs einer Schenkel-Amputation, und zwar regelrecht vorgenommen, wobei 12 Grammes Chloroform verbraucht wurden. Nach 18 Minuten sank der Puls, das Athmen wurde stertorös, und weder Lufteinblasen noch Galvanismus konnten den rasch eintretenden Tod hindern. In der Leiche fand sich ein sehr voluminöses Herz, dessen linke Seite fettig entartet war, so dass ungefähr $^{3}/_{4}$ der linken Ventrikel- und Vorhofwände aus Fett bestanden. (Medic. Times and Gazette.)

Modification der Glüheisen-Cauterisation. Prof. Sedillot empfiehlt statt des bisherigen voluminösen Glüheisens die Anwendung eines Stilets aus Gold, Silber oder Stahl, welches an einer einfachen Weingeistflamme erhitzt wird. Die kranken Theile werden damit nur leicht gestochen, wodurch keine Phlyctaenen und Schorfe, sondern nur stecknadelkopfgrosse, trockene, gelbe Flecke hervorgerufen werden, die der Kranke nur als wenig und vorübergehend schmerzende Stiche empfindet; wenn auch in einzelnen Fällen durch nothwendiges längeres Brennen der Schmerz etwas heftiger wird, so braucht man nur die Stelle durch ein paar Minuten mit einem feuchten Tuch zu umhüllen, um den Schmerz sogleich zu beschwichtigen. Es werden nun, je nach dem Umfange und der Beschaffenheit des Leidens 3 bis 50 Stiche gemacht, und die Anwendung wird nach Umständen nach 1 bis 3 Tagen wiederholt. Sedillot fand dieses Verfahren bereits in zahlreichen Fällen von Venen- und Lymphgefäss-Entzündungen, dann in phagadänischen und andern bösartigen Geschwüren bewährt, wo die quälenden Schmerzen bald verschwanden, und die Kranken selbst die Wiederholung der Operation, bei Wiederkehr ihrer Schmerzen, verlangten. Vortreffliche Erfolge erzielte Sedillot mit dieser Cauterisation auch bei tiefen, chronischen Entzündungsprocessen, bei denen das Knochensystem betheilt war, und endlich auch um eine Begränzung von Gangränen zu bewirken. Dem Verfahren Sedillot's analog ist auch die Cauterisation pointillée non suppurante, welche Dr. Guerin bereits seit mehreren Jahren bei mannigfachen chronischen Leiden übt, und deren Vortheile er in einem Memoire der Academie de Medicine de Belgique auseinandergesetzt hat. Gute, mitunter überraschende Erfolge erzielte er damit bei chronischen Leiden der äussern Haut, der Schleim- und serösen Häute — namentlich bei Hydarthrosen und Hydropleuresien, — bei Lähmungen der Muskeln, Neuralgien, Affectionen der Wirbeln und Gelenke, endlich bei chronischen krankhaften Zuständen innerer Organe. Zahlreiche von ihm erzählte Fälle sprechen sehr zu Gunsten dieses Verfahrens, indem oft Zustände, die Monate und Jahre lang fruchtlos mit andern Mitteln bekämpft wurden, hierauf vollkommen wichen. Bei hartnäckiger, katarrhalischer Bronchitis, wovon er 3 ausgezeichnete Fälle erzählt, bewährte sich seine Methode vortrefflich; ebenso

muss des Erfolges, den sie bei beginnender Lungentuberculose haben soll, gedacht werden. (Gazette medic. de Paris.)

Gratiola officin. als Surrogat des Chinins. Dr. Wachtel macht auf die vorzügliche fiebervertreibende Wirkung der Gratiola officin. aufmerksam und empfiehlt ihre Anwendung, besonders in der Armen-Praxis als Ersatz der kostspieligen Chinin-Präparate. Er verordnet ein Infusum des Krautes von 2 Scrupel bis 1 Drachme auf 5—6 Unzen Colatur, und lässt in der Apyrexie stündlich 1 Esslöffel, und bei Nachlass der Heftigkeit und Dauer der allenfalls noch folgenden Paroxysmen seltenere Gaben nehmen. In den von ihm erzählten Fällen bewährte sich die Wirksamkeit dieses schon von P. C. Hartmann und Arnemann bei Wechselfiebern empfohlenen Mittels. Auch bei den Nachkrankheiten der Intermittens, namentlich bei Hydrops ascites, leistete ihm die Gratiola gute Dienste, indem sie täglich einige Stuhlentleerungen und eine bedeutend vermehrte Diurese hervorrief. (Zeitschrift für Natur- und Heilkunde in Ungarn. 1854.)

Acute Vergiftung durch Kornbranntwein. Professor Uhde in Braunschweig theilt (in der deutschen Klinik) einen interessanten Fall einer tödtlich endenden Vergiftung durch Kornbranntwein mit bei einem Kinde von nahe an 2 Jahren. Es hatte 3—4 Unzen davon auf einmal getrunken, wurde soglich vom Schwindel befallen, taumelte zusammen und verfiel in einen tiefen Schlaf, wobei die Augenlider offen, die Augen verdreht, die Pupillen erweitert waren, bei gleichzeitigem Trismus, unregelmässigem, langsamen Athmen, und einem unregelmässigen Pulsschlag von 64 Schlägen in der Minute; beim Ausathmen verbreitete es einen intensiven Branntweingeruch. Ungeachtet der entsprechenden ärztlichen Behandlung dauerte der soporöse Zustand fort; am folgenden Tage traten Convulsionen hinzu, die Harn-Secretion blieb fortwährend unterdrückt, und ungefähr nach 30 Stunden trat der Tod ein. Bei der Leichen-Section fand man eine auffallende Biegsamkeit der Extremitäten; die Augen lagen tief in der Orbita, und die Pupillen waren erweitert; die Hirnhäute schienen in ihren Venen mehr Blut zu enthalten, als gewöhnlich, und in der linken Herzkammer fand sich eine grosse Quantität dunklen, flüssigen Blutes; in dem Inhalte der Gedärme und auch beim Einschneiden in die Leber war Branntweingeruch wahrzunehmen.

(Hierzu zwei literarische Beilagen.)

Ein Beitrag zur Lehre der sogenannten Phthiriasis.

Von Dr. **Th Husemann** in Detmold.

Am 13. Februar d. J. circulirte in der Haupt- und Residenzstadt des Fürstenthums Lippe das Gerücht, es sei in das Militärhospital ein Soldat eingeliefert worden, dem die kleinen Insecten, Pediculi genannt, nicht allein aus der Haut hervorkröchen, sondern sogar, nachdem sie auf diese enorme Weise an das Licht der Welt getreten, jedes Gefühls der Dankbarkeit entbehrend, den Leib, der sie so lange in sich geborgen habe, auf das Jämmerlichste zerfleischten. Mich ereilte die Fama erst spät Abends in einem vor der Stadt ganz in der Nähe des Lazareths gelegenen Wirthshause, und die Mittheiler des schrecklichen Ereignisses beeilten sich zugleich von mir Auskunft darüber zu erhalten, ob denn an der Sache wohl Etwas wahr sein könne und ob in der That eine sogenannte Läusesucht als Krankheit existire? Über den ersten Punkt vermochte ich die Frager natürlich nur theilweise zu beruhigen, da ja vor Gott kein Ding unmöglich ist und gab meine Meinung dahin ab, dass das fragliche Individuum wohl viel Läuse haben möge, weiter aber auch wahrscheinlich nichts; und in Betreff der zweiten Frage sprach ich mich dahin aus, dass ich mit der Majorität und jedenfalls mit der Aristokratie des Wissens und des Geistes unter den Ärzten und Naturforschern unserer Zeit an eine sogenannte Läusesucht, d. h. an die spontane Genesis von Läusen unter oder auf der Haut n i c h t glaube, einmal weil alle mir bekannten von Ärzten aus älterer Zeit mitgetheilten Fälle entweder äusserst mangelhaft und oberflächlich beschrieben oder auf eine ganz natürliche Weise zu erklären seien, und dann weil die Phthiriasis mit allen wohl basir-

ten Ansichten über Schöpfung, Fortpflanzung u. s. w. durchaus nicht in Einklang zu bringen sei. Obwohl nun diese Erklärung von keiner Seite angefochten wurde und die Generatio aequivoca trotz ihrer neuesten Vertheidigung durch Büchner in der ganzen Gesellschaft keinen Anwalt fand: so beschloss ich doch, mich sofort zum Ort der grausenvollen That, in das benachbarte Militärspital zu verfügen, und lud einen der Anwesenden ein, mich dorthin zu begleiten, um sich ebenfalls von dem Thatbestande zu überzeugen. Diess geschah auch und unterwegs hatte ich noch Zeit genug, meinem Begleiter zu eröffnen, dass ich in diesem Falle um so weniger Zweifel hege, es mit einer „Ente“ der gewöhnlichsten Art zu thun zu haben, weil die betreffende Person ein Vaterlandsvertheidiger, also ein jugendliches Individuum von vermuthlich ungeschwächter Constitution sein solle, während insgemein alte decrepide Subjecte als, der Phthiriasis verfallend angegeben würden. Diesem schien auch der von mir angeführte Grund der Prädisposition des Greisenalters, die mangelnde Energie sich zu reinigen, sehr einleuchtend zu sein und ebenso gab er mir zu, dass mein sofortiger „Gang zum Eisenhammer“ ihm hinreichende Bürgschaft dafür biete, dass ich nicht aus Präoccupation mich so, wie geschehen, ausgesprochen habe. Ein Licht im Krätzzimmer liess mich schon aus der Ferne die Diagnose auf Anwesenheit eines neuen Patienten stellen und ich führte meinen Begleiter sofort zu dieser Localität. Welch' ein Anblick bot sich dort uns dar! Wir sahen — einen mit dem in der Anstalt üblichen Leinenzeug bekleideten, kräftig gebauten und blühend aussehenden jungen Mann, auf einem Brettstuhle sitzend, mit anscheinend sehr grossem Appetite seine Milchsuppe verzehren, welches Geschäft er höchstens eine Minute lang unterbrach, um uns durch sein verwundertes Gesicht sein Erstaunen über unsere Zudringlichkeit zu erkennen zu geben. Auf meine Frage, ob er der Soldat mit der Läusesucht sei, antwortete er: „zu Befehl!“ und der inzwischen herbeigekommene Wärter ermangelte nicht, mir die weitere Auskunft zu geben. Seiner langen Rede kurzer Sinn war der, dass Patient ihm in der Dämmerung als „mit einer enormen Menge Läuse behaftet“ eingeliefert sei und wirklich seien ihm, dem Wärter, in seiner langjährigen Praxis an Einem Körper noch nicht so viel Läuse vorgekommen; jetzt gehöre Pa-

tient übrigens wieder zu den Reinen und werde, des Ungeziefers ledig, bereits am nächsten Tage wohl seiner Compagnie wieder zurückgegeben werden. Weitere Fragen brachten mich zu der Überzeugung, dass der Wärter in seiner „langjährigen Praxis" sehr bedeutende entomologische — oder doch mindestens apterologische — Kenntnisse gesammelt habe, wie ich sie bisher in ihm nicht vermuthete; er wusste die drei Species des Genus Pediculus L. sehr genau von einander zu unterscheiden und erklärte, dass in diesem Falle die Kleiderlaus ihr Unwesen treibe, resp. getrieben habe, was sich mir denn auch durch am folgenden Tage eingelieferte Exemplare als vollständig richtig erwies. Es konnte somit weder für mich noch für meinen Begleiter irgend ein Zweifel obwalten, dass von einer Phthiriasis im oben angedeuteten Sinne hier durchaus keine Rede war. Aber wie war das Gerücht entstanden? wie kam man dazu, sogar zu behaupten, dass der Vaterlandsvertheidiger sich nicht einmal mehr gegen die Läuse zu wehren vermöge, sondern von ihnen bei lebendigem Leibe aufgezehrt werde? Auch hierüber erhielten wir genügenden Aufschluss. Patient hatte, eingedenk des alten Spruchs: „Wo dich's juckt, da kratze dich," sich den Nacken vermittelst seiner wahrhaft chinesischen Nägel im eigentlichen Sinne des Worts „zerfetzt" — eine genaue Untersuchung ergab sowohl frisch zerkratzte, noch nässende Stellen als hauptsächlich Borken, unter und zwischen denen von Parasiten nichts zu entdecken war; Papeln, entzündliche Knoten und Beulen, Pusteln und Abscesse, die ich von den Kleiderläusen hätte ableiten können, waren nirgends zu finden und wenn sie vorher dagewesen waren, durch die Nägel des Patienten beseitigt — und einige seiner Kameraden hatten diese Excoriationen nicht für das Werk des Patienten, sondern für das der Läuse gehalten. Selbst der Unterofficier, der den Kranken in's Spital beförderte, hatte sich dieselbe Illusion angeeignet, und bald verbreitete sich das Gerücht von der Läusesucht durch die ganze Lippische Heeresmacht und von da in der Stadt Detmold, ja sogar noch ausserhalb des Weichbildes, wo es mir, wie gesagt, zu Ohren kam. Was das Ende vom Liede war, brauche ich wohl nicht zu erzählen; die von mir verschiedenen Personen gemachte Mittheilung des wahren Thatbestandes gebot dem Gerüchte Stillstand und das am 25. stattfindende Wiederer-

scheinen des vermeintlich Läusesüchtigen in Reihe und Glied machte ihm ganz den Garaus!

Vorstehender Erzählung erlaube ich mir einige Bemerkungen über Phthiriasis im Allgemeinen anzuschliessen, die mir zeitgemäss und zweckmässig erscheinen, da seit den kurzen Erörterungen C. Th. v. Siebold's in dem eine Hauptzierde des sogenannten R. Wagner'schen Handwörterbuchs der Physiologie bildenden Artikel „Parasiten" und Gustav Simon's in seinem trefflichen Lehrbuch der Hautkrankheiten keine andere diesen Gegenstand behandelnde Schrift erschienen ist, und da eine genaue Kritik der einzelnen Fälle meines Wissens gar nicht existirt. Leider muss ich bedauern, nicht sämmtliche die Läusesucht behandelnden Opera in Händen zu haben, wesshalb ich mich manchmal genöthigt sehe, nach anderen Schriftstellern zu citiren; darin liegt auch der Grund dafür, dass dieser Aufsatz sich mit dem bescheidenen Titel „Ein Beitrag zur Lehre von der sogenannten Phthiriasis" begnügen musste. Kann derselbe somit auch keinen Anspruch auf Vollständigkeit machen: so glaube ich doch in dem mir zu Gebote stehenden, wenn auch mangelhaften Materiale manche Punkte von Interesse aufgefunden zu haben, die bisher keine genügende Erörterung erfuhren, und selbst hinsichtlich der beiden Hauptpunkte, mit welchem Insect und mit welcher pathologischen Veränderung der Haut man es bei der sogenannten Läusesucht zu thun habe, ist es mir möglich, wenn auch nichts Neues, so doch weniger Bekanntes mitzutheilen und dürfte so die vorliegende Arbeit doch nicht ganz interesselos erscheinen.

Beginnen wir ab ovo nicht der Läuse, sondern der Läusesucht, mit der Etymologie des insgemein für dieselbe gebrauchten Ausdrucks „Phthiriasis." Das Wort ist keineswegs ein neugebildetes, sondern wird von griechischen Schriftstellern ziemlich häufig gebraucht. Man sieht ihm seinen Ursprung von φθείρ, pediculus ohne grosse Mühe an und auch ein Verbum φθειριάω existirt, dessen sich u. A. Plutarch an der Stelle bedient, wo er vom Tode Sulla's redet. Ob φθείρ vielleicht mit φθείρω, ich verderbe, zusammenhängt, will ich nicht entscheiden, und ist auch für unsern Zweck ganz einerlei. Hier handelt es sich weit mehr darum, nachzuweisen, in welchem Sinne das Wort von den griechischen Autoren ge-

braucht wird. In dieser Beziehung haben mich meine Studien zu dem Resultate geführt, dass φθειριάω und φθειρίασις auf eine doppelte Art angewendet werden. Einmal heisst φθειριάω, ich habe Läuse und φθειρίασις ist darnach der Zustand, wo Jemand Läuse hat; nicht einmal die Existenz vieler Läuse wird dabei vorausgesetzt, auch auf den Ort ihres Vorkommens wird gar keine Rücksicht genommen, geschweige denn verlangt, dass sie sich am ganzen Körper finden sollen. Am besten geht diess hervor aus einer Stelle in dem Dioscorides zugeschriebenen Buche περὶ εὐποϱίστων cap. 107, wo sich der Ausdruck findet: φθειριάσεις τῆς κεφαλῆς ἢ ὅλου τοῦ σώματος, Läusekrankheiten des Kopfes oder des ganzen Körpers. Auch von den Römern wurde das Wort in diesem Sinne adoptirt und so finden wir denn z. B. bei Celsus unter den Augenkrankheiten auch die Phthiriasis der Wimpern und Augenbrauen abgehandelt. Daneben findet sich nun die zweite Gebrauchsweise, welche heutzutage bei uns die erste fast ganz verdrängt hat; φθειριάω heisst darnach: ich habe die Läusesucht und φθειρίασις ist die genannte Affection, bei welcher unzählige sich stets von Neuem wiederbildende Läuse den Körper allmälig zu Grunde richten sollen, oder wo nach einer andern Version der Leib sich in eine enorme Menge Läuse transsubstantiiren soll. Belege für das Vorkommen dieser Art der Auffassung bei Römern und Griechen wären sehr leicht en masse zu geben; es genüge das schon oben angeführte Beispiel Plutarchs. Aus dem Angeführten erhellt, dass, wenn wir auch heutzutage aus unserm medicinischen Systeme die Läusesucht streichen müssen, der Ausdruck Phthiriasis doch Gnade vor unsern Augen finden kann, indem wir mit demselben das Vorkommen der Läuse überhaupt, wenn es dazu eines fremder Sprache entlehnten Terminus bedarf, bezeichnen können. So ist es auch bei ältern Schriftstellern der Fall; doch setzten diese meist noch ein Adjectivum hinzu; Joh. Schenck von Grafenberg, dessen später noch ausführlicher gedacht werden wird, unterscheidet z. B. die Phthiriasis vulgaris von der Phthiriasis rara et horrenda species, pua pediculi universum corpus infestant. Diese beiden Arten der Phthiriasis würden der zweifachen Auffassungsweise der Alten genau entsprechen. Nicht so die Phthiriasis externa und interna, wie sie in späterer Zeit

von Plenk unterschieden wurden, je nachdem die Bildung der Läuse auf der Haut oder unter derselben vor sich ginge; denn bei den Griechen war die Ansicht überall verbreitet, dass sich die Läuse, gleichviel ob sie bei Phthiriasis vulgaris oder Phthiriasis rara vorkämen, immer aus dem Körper herausbildeten, sei es aus dem Fleische oder aus dem Blute oder gar aus dem Herzen, was sich aus Aristoteles' Historia naturalis leicht ergibt. Dem Worte „Phthiriasis“ analog gebildet ist Acariasis, von ἄκαρος, Milbe, findet sich indess nicht bei den Classikern; man könnte so die Krätze benennen, als Synonymon von Phthiriasis wird der Ausdruck von seinem Erfinder, C. H. Fuchs in Göttingen (s. unten) gebraucht. — Die ausserdem in Systemen unserer Zeit neben den griechischen Ausdrücken als synonym figurirende Bezeichnung „morbus pedicularis,“ welche sich schon bei den Classikern findet, wird, wie ihre Übertragung in andere Sprachen als Läusesucht, Läusekrankheit, maladie pédiculaire nur im Sinne der Phthiriasis rara et horrenda species gebraucht. Ich kann mir nicht versagen, hier darauf aufmerksam zu machen, dass der Morbus pedicularis nicht zu verwechseln ist mit der Febris peticularis oder puncticularis des 16. und 17. Jahrhunderts, wie sie uns Coyttarus, Trevise u. A. schildern, einer Petecchialaffection, wahrscheinlich eines Typhus petecchialis, zumal da Virchow nach seinen Untersuchungen im Spessart und Griesinger nach seinen Beobachtungen in Cairo die Leichtigkeit einer Verwechslung von Petecchien mit den Residuen eines Morbus pulicaris oder einer Psylliasis hervorheben. Wahrscheinlich hat sich Bernhardi durch den Ausdruck „Febris peticularis“ täuschen lassen, wenn er in Hecker's Kunst die Krankheiten des Menschen zu heilen, 5. Aufl. Bd. II. p. 571 ohne Angabe der von ihm benutzten Quellen sagt: „Man hat die Läusesucht sogar im 17. Jahrhundert in einem Typhus epidemisch gesehen, und in einem Wechselfieber kamen Läuse nur während des Paroxysmus zum Vorschein.“ Das einzige Beispiel einer Phthiriasis intermittens!

Wenn wir unsern Blick auf die aus dem Alterthum berichteten Fälle von Läusesucht wenden, so fallen uns zuerst als die Jedermann bekannten Beispiele Herodes und Sulla auf, und damit zeigt sich uns die sonderbare Erscheinung, dass es vor-

zugsweise Grosse und Vornehme sind, die man an der fraglichen Krankheit zu Grunde gehen liess, und dass die einzelnen Schriftsteller, wie als wenn sie das Leiden populär machen wollten, namentlich Tyrannen zum Läusetod verdammten. Diess ist mir um so mehr auffallend, weil an den verschiedensten Orten, wo ich nur immer von Phthiriasis habe reden hören, — und meiner Überzeugung nach wird fast in jeder nicht allzu unbedeutenden Stadt von Personen erzählt, die an der Läusesucht gestorben sein sollen; Hunderte von Beispielen circuliren noch im Munde des Volkes, ohne der gelehrten Welt zugänglich geworden zu sein — die Individuen, welche dem Gerüchte zufolge dem Morbus pedicularis unterlagen, stets als tyrannisch und hochmüthig dargestellt wurden. Doch sind es im Allgemeinen weniger Vergehen gegen Menschen als Frevel gegen Gott und das Heilige der Religion, die dem Volksglauben gemäss als schreckliche Strafe des Herrn die Läusesucht nach sich ziehen sollen; wahrhaft fromme Leute werden insgemein von solcher Krankheit verschont bleiben. So hat man also die Phthiriasis in directe Beziehung zu dem Herrn der Welt gesetzt und es kann daher nicht befremden, dass die von combinirten ontologischen und theologischen Anschauungen befangenen Ärzte des Mittelalters und selbst bis in die neuere Zeit hinein die Ansicht vertheidigen, die Läusesucht sei stets eine Strafe des zürnenden Gottes. Nahe verwandt ist eine andere Ansicht, die, ebenfalls ursprünglich wohl volksthümlich, noch in unserm Jahrhundert das Glück gehabt hat, von einem Arzte in einer berühmten medicinischen Zeitschrift vertheidigt zu werden, nämlich die, dass ein sogenannter schlechter Lebenswandel oder, weniger populär ausgedrückt, fortgesetzte Excesse in Baccho et Venere ein prädisponirendes Moment für die Läusesucht abgebe. Dieser Theorie nahm sich Dr. Stegmann aus Wernigerode in Horn's Archiv November bis December 1829 öffentlich an, jedoch nicht ohne sie ein wenig zu modificiren. Nach seiner Meinung soll die Phthiriasis, wie er sich ausdrückt, ein „Metaschematismus des Geschlechtstriebs“ sein und meist als strafende Folge einer unnatürlichen Befriedigung desselben, z. B. Päderastie erscheinen. Auf diese Hypothese gründet er auch seine Therapie, indem er den Camphor — camphora per nares castra odore mares — als Heilmittel vorschlägt. Dieser

ganze Schwall von Conjecturen basirt lediglich auf Einem Falle, von dem St. sagt: „Ich selbst sah die Krankheit einmal als Folge eines unterdrückten bösartigen weissen Flusses plötzlich in ihrer ganzen Schädlichkeit hervorbrechen, keinem der gegen sie angewandten Mittel weichend und erst dann plötzlich verschwindend, als das primäre Übel, der weisse Fluss, wieder hervorgelockt wurde.“ (Durch Camphor?) Übrigens hat Stegmann's Meinung sehr wenig Beachtung gefunden und von spätern Schriftstellern hat sich Niemand bewegen lassen, dieselbe zu adoptiren; Niemand hat sich des Camphors bedient, um die Läuse zu Paaren zu treiben, Niemand hat sich Mühe gegeben, Fluor albus oder Genorrhoe „hervorzulocken.“ Überhaupt hat nur Dr. Kurz aus Frankenstein, von dem noch später die Rede sein wird, von Stegmann's Ideen Notiz genommen, freilich nur, um sie zu widerlegen (Rust's Magazin Bd. XXXVI. p. 37. 1832), was ihm auch ziemlich gut gelingt. A. a. O. heisst es: „Überdiess darf man wohl nur bedenken, dass, sollte Phthiriasis nur stets Folge von Ausschweifungen im Geschlechtstrieb und namentlich seiner unnatürlichen Befriedigung sein, es dann fast unbegreiflich wäre, wie die Krankheit in alten Zeiten und heutzutage gar so selten beobachtet werden konnte. Denn wer sich die Mühe geben wollte, nur Europa und den Orient zu durchwandern, und wer da vermöchte, Onanisten, Päderasten und Sodomiten von andern ähnlichen Leuten zu unterscheiden, müsste dergleichen zu Millionen finden, vielleicht aber auch nicht Einen darunter, der an Phthiriasis litte. Aber selbst der von Stegmann beobachtete Fall, wo ein plötzlich unterdrückter bösartiger weisser Fluss die Krankheit hervorbrachte, scheint nicht gerade sehr viel für ihn zu beweisen. Denn was ist Fluor albus anders als ein Symptom, dessen Erwähnung wenig frommt, wenn nicht die Grundkrankheit angegeben wird, die eben so gut Unreinlichkeit als Krebs sein könnte.“ Ich möchte K.'s Kritik noch eine Bemerkung anreihen, nämlich die, dass es mir als ein vergebliches Bemühen erscheint, eine dunkle Sache mit einer wo möglich noch dunkleren erhellen zu wollen; wenn Stegmann durch die Annäherung der beiden gleich obscuren Lehren von der Phthiriasis und von der Metastase und dem Metaschematismus die Dunkelheit neutralisiren und Licht produciren will, so ist das gewissermassen eine Umkehrung der

optischen Lehre von den Interferenzerscheinungen. Doch mag immerhin die durch Excesse der angegebenen Art schliesslich hervorgerufene Ermattung und die daraus resultirende Verringerung der Energie oder gar Unfähigkeit sich zu reinigen, bei hinzutretendem Ungeziefer in Anschlag zu bringen sein. Wir können das, wie K. es thut, als „einen aufs Tiefste gekränkten Vegetationsprocess" bezeichnen; daran ist, abgesehen von der Unklarheit des Ausdrucks, nichts zu erinnern; aber wir können nie zugeben, dass dieser, wie K. es glaubt, die Thierchen hervorrufe; diese stammen aus einer andern Welt und bilden im Staate einen Staat für sich. Wenn z. B. Aristoteles schon darauf aufmerksam macht, dass die letzten Stadien hektischer Krankheiten zur Phthiriasis prädisponiren, was wohl nichts anderes bedeuten soll, als dass Phthisiker am Schlusse ihrer Laufbahn Läuse bekommen: so ist nicht die Krankheit, mag man sie nun Schwindsucht oder sonst wie nennen, sondern das Kranksein, und zwar die aus dem langen Kranksein hervorgehende Erschöpfung der Grund des schnellen Überhandnehmens der Läuse. So vermögen wir auch nur eine Angabe, die wir bei Friedreich finden, dass Geisteskranke häufig an Phthiriasis erkrankten, durch den Mangel des Vermögens, den eigenen Körper zu beaufsichtigen, zu erklären, wozu allerdings noch die Unempfindlichkeit gegen äussere Eindrücke, namentlich von so minutiöser Natur, als zweiter zu berücksichtigender Punkt hinzukömmt. So prädisponirt auch, wie schon angegeben, das höhere Alter, und da Kindheit und Greisenalter die angegebenen Momente mit einander gemeinsam haben, so müssen auch die Kinder eine Prädisposition besitzen; bei diesen sind wir aber das Vorkommen der Pediculi, wenn auch in beträchtlicher Anzahl, nicht als Phthiriasis zu bezeichnen gewohnt. In allen diesen Fällen aber handelt es sich natürlich nur um ein rasches Umsichgreifen von Ungeziefer, um eine φθειρίασις im oben angegebenen Sinne des Dioscorides und des Celsus.

Nach diesen Abschweifungen über die Aetiologie und namentlich über die Caussae praedisponentes der Phthiriasis wieder à nos moutons, zu den uns aus grauem Alterthume überkommenen Krankheitsgeschichten zurückkehrend, werden wir bei genauerer Analyse gewahr, dass die Alten von den eben entwickelten Ansichten über Prädisposition in manchen Fällen ganz abgesehen

haben; so stellt es sich z. B. heraus, dass nicht allein die beiden Tyrannen, sondern ganz unverdächtige Personen, ja sogar fromme und sehr fromme Individuen als der fraglichen Krankheit erlegen gemeldet werden. Q. Serenus Samonicus erzählt uns in seinem schlechten Poëm das traurige Schicksal des Tragöden Pherecydes:

Si quis non paveat Pherecydis fata tragoedi,
Qui nimio sudore fluens animalia tetra
Eduxit, turpi miserum quae morte tulerunt,

dicht neben dem des Sulla, über den es heisst:

Sylla quoque infelix tali languore peresus
Corruit et foedo se vidit ab agmine vinci.

Serenus lässt uns in Ungewissheit, wer der fragliche Pherecydes gewesen sei; einen Tragoedus des Namens, einerlei ob das ein Acteur oder ein Dichter von Tragödien heissen soll, kenne ich nicht; wohl aber zwei Logographen, Pherecydes von Leros und P. von Syros, von denen der letztere als ältester griechischer Geschichtsschreiber genannt wird. Eben dieser ist, wie Plutarch u. A. versichern, der von Serenus gemeinte; er war unbedingt kein Frevler gegen Gott und Gesetz; und mit ihm den Speusippos, Eurymedon's Sohn und des berühmten Philosophen Plato, dessen φθεῖρες sprüchwörtlich waren, Schwestersohn, sowie den Rechtsgelehrten Q. Mutius Scaevola, bei dessen Anblick, wie uns berichtet wird, alle seine Clienten auf und davon liefen. Sehr fromm verdient unbedingt der Dichter Alkman genannt zu werden, der ebenfalls der Phthiriasis unterlag, obschon er Hymnen und Päanen, Parthenien und Hymenäen dichtete, und auch vom römischen Poëten Ennius finde ich bei Alibert die Angabe, dass er an der in Rede stehenden Krankheit zu Grunde gegangen sei. Ich vermuthe jedoch, dass hier ein Irrthum vorliegt; denn von keinem Classiker wird, so viel ich weiss, Ennius als an der Läusesucht gestorben angeführt; vielleicht hat Alibert, aus dem Gedächtnisse citirend, den Dichter Ennius an die Stelle des Erregers des Sclavenkrieges, Eunus, gesetzt, über welchen uns Derartiges gemeldet wird. Sonderbar ist es, dass Livius an keiner Stelle der Phthiriasis gedenkt; sowohl Eunus als Sulla als Scipio's Legat Pleminius, von dem uns Valerius Maximus mittheilt, dass er nach einer grausamen Wirthschaft und Plünderung

des Tempels der Proserpina zu Locri im Gefängnisse zu Rom an der Läusesucht gestorben sei, lässt er ohne diese schreckliche Krankheit vom Schauplatze verschwinden. Noch sind zu erwähnen Cassander, Antipater's Sohn und Mörder der Olympias, über dessen Tod uns Pausanias berichtet, und damit auch das schöne Geschlecht nicht ganz leer ausgehe, Pheretima, ebenfalls im Morden nicht ungeübt, von der uns Herodot Verschiedenes mittheilt. Aber man thut dem pater historiae Unrecht, wenn man ihm nachsagt, dass er uns Etwas von der Läusesucht der Pheretima erzähle; denn der Passus über ihren Tod (N. 205) heisst: *ζώουσα γὰρ ἐυλέων ἐξέζεσε*, d. h. wörtlich: denn lebend kochte sie auf (oder: bekam sie ein Ekzem) von Maden, also nicht von Läusen. Wie die beiden grossen Geschichtsschreiber Herodot und Livius, so müssen wir auch das Buch der Bücher, auf das sich die Freunde der Läusesucht vielfach berufen, davon freisprechen, ein Fürsprecher der Phthiriasis zu sein. Der Name des Herodes wird am häufigsten citirt und ich selbst habe ihn schon genannt; ich fühle mich zugleich berufen, zur Ehrenrettung dieses Königs eine Lanze einzulegen, vielleicht dass sich Einer von Herodes' Nachkommen, wenn es deren noch geben sollte, bewogen fühlt, mich für diese Mühe gehörig zu prämiiren. Die Sache verhält sich folgendermassen: Unter dem Namen Herodes kommen bei den Juden nicht weniger als fünf Könige am Ausgange der Selbstständigkeit des jüdischen Staates nach der Rückkehr aus dem Exil vor. Der berühmteste von allen war Herodes der Grosse, unter dessen despotischem Regimente Christus das Licht der Welt erblickte. Sein Tod wird uns von Josephus in der *'Ιουδαϊκὴ ἱστορία περὶ ἁλώσεως* lib. 1, cap. 33 ausführlich berichtet. Dieser jedenfalls sehr gebildete Schriftsteller erzählt, dass Herodes nach 37jähriger Herrschaft in eine schwere Krankheit verfiel, die, durch Altersschwäche und Kummer verstärkt, immer gefährlicher wurde. Nach einem bedeutenden Ärger, den ihm eine politische Demonstration von Seiten der Studierenden in Jerusalem verursachte, „verbreitete sich die Krankheit des Königs über seinen ganzen Leib und peinigte ihn mit vielfachen Schmerzen. Das Fieber war zwar nicht allzu heftig, aber er litt an unerträglichem Jucken auf der ganzen Haut, an beständigen Schmerzen im Mastdarm, die Füsse schwollen ihm wie einem Wasser-

süchtigen und an den eiternden Schamtheilen brachen Würmer hervor« (nach Gfrörer's trefflicher Übersetzung citirt). Ist das die Beschreibung einer Läusesucht? doch gewiss nicht, trotz des Pruritus und trotz der an den eiternden Schamtheilen hervorbrechenden Würmer! Viel eher könnte man geneigt sein, hier an einen sogenannten Wurmabscess zu denken, wenn man es nicht vorzieht, eine Complication von Prurigo, Hämorrhoidalbeschwerden, Ödema pedum und Wurmabscess änzunehmen; aber sei dem wie ihm wolle, auf jeden Fall redet einestheils Josephus hier und nicht die Bibel und anderntheils ist der besprochene Herodes wenn auch der Grosse, so doch nicht der Rechte! Der Rechte ist vielmehr der Enkel des grossen Herodes, Herodes Antipas, über dessen Tod uns Josephus gar nichts berichtet, wohl aber die Apostelgeschichte cap. 12, v. 13, wo es nach Luther's Übersetzung heisst: „Alsobald schlug ihn der Engel des Herrn, darum dass er die Ehre nicht Gott gab und ward gefressen von den „Würmern« und gab den Geist auf.« Also wieder Würmer und keine Läuse! Und unser alter Luther hat vollkommen richtig übersetzt; es steht im griechischen Urtexte nichts von φθείς, sondern der Ausdruck heisst: σκωληκόβρωτος. Namentlich vom Evangelisten Lukas sollte man glauben, dass ihm die differentielle Diagnose der Würmer und Läuse geläufig gewesen sei, da man ja annimmt, dass er dem Ordo medicorum angehört habe. So viel aber steht jedenfalls fest, dass die Lehre von der Phthiriasis kein von der Bibel gebotener Glaubensartikel ist; ja die Läusesucht kömmt nicht einmal in der Bibel vor, weder im neuen noch im alten Testament, weder in den canonischen noch in den apokryphischen Büchern. Ich lege absichtlich Nachdruck auf das a. T. und auf die Apokryphen; denn man hat auch im 2. Buche der Maccabäer cap. 9 den Tod des Antiochus Epiphanes als eine Phthiriasis betrachtet, ohne auch hier genügende Gründe zu haben; ich kann in der ganzen noch dazu von Parteihass dictirten Krankheitsgeschichte nur die Beschreibung einer nach vorausgegangener Verletzung auftretenden Gangrän sehen. Und auch im 2. Buch Mosis ist man thöricht genug gewesen, eine Phthiriasis aufstöbern zu wollen; man hat, gestützt auf eine Stelle in Josephus' Geschichte der Juden, in der einen über die Ägypter verhängten Plage, wo in Folge von dem durch Aaron gestreuten (Insecten-) Pulver das

ganze Volk Ungeziefer bekam, eine epidemische Läusesucht erblickt. Die Bibel lässt aber die Art des Ungeziefers ganz in dubio und nur Josephus redet von φθεῖρες, während diverse Ausleger des Bibeltextes meinen, dass weit eher an Moskitos und ähnliche geflügelte bestiolae molestae zu denken sei.

Aber nicht nur diese biblischen Fälle gehören, wie ich nachgewiesen zu haben glaube, nicht in die Kategorie der Phthiriasis, sondern auch gegen einige der oben angeführten, von griechischen und römischen Schriftstellern überlieferten, machen sich Verdachtsgründe geltend. Ich habe schon auf das Schweigen des Livius hinsichtlich einzelner hieher gehöriger Persönlichkeiten aufmerksam gemacht und ich zweifle nicht, dass es dem Valerius Maximus z. B. mit dem Pleminius so gegangen ist, wie einem späteren Schriftsteller, dem Sozomenos, mit dem Julianus, dem Oheim des bekannten Kaisers Julianus Apostata. Dieser Mann verübte einige Grausamkeiten gegen die ihm verhassten Bekenner der christlichen Religion und applicirte u. A. einem Bischof einen Backenstreich — alapam pepegit episcopo —; einige Zeit darauf ging er an Intussusception der Gedärme zu Grunde. Sozomenos hat nun nicht genug am Kothbrechen als Strafe des Frevels, er fügt zu dem Krankheitsbilde noch das fürchterliche der Läusesucht hinzu und macht sich so, da ja du sublime au ridicule il n'y a qu'un pas, für den Denkenden lächerlich. Ja sogar die Läusesucht des Pherecydes, die uns von einem halben Dutzend Classiker berichtet wird, ist nicht ganz vom Verdachte frei; denn es wird von Plinius und Appulejus, im Gegensatze zu Aristoteles, Aelian und Plutarch, die dem Logographen die Läusesucht vindiciren, von einer Copia serpentium geredet, welche aus dem Körper des Pherecydes hervorgekrochen sein solle, und die Animalia tetra des Serenus gestatten auch keine genaue Diagnose. Doch bleibt gerade die Beschreibung der Krankheit des Ph. neben der des Sulla als die genaueste von allen Läusesuchten des Alterthums, welche wirklich als solche betrachtet werden können, stehen. Legen wir uns die Frage vor, ob wir aus den Berichten über das Ende der beiden zuletzt genannten Männer Ein Krankheitsbild der Phthiriasis im Geiste des Alterthums zu construiren im Stande sind: so müssen wir dieselbe meines Erachtens mit einem entschiedenen „Nein“ beantworten. Wir haben vorhin

die Verse des Serenus, welche Sulla und Pherecydes betreffen, citirt; aber dieser Poët, von welchem wir doch als von einem grossen Arzte die beste Beschreibung erwarten sollten, bewahrheitet das Sprüchwort: „Niemand kann zween Herren dienen"; indem er den Dienst des Äsculap mit dem der Musen zu vereinbaren sucht, zeigt er sich nicht nur als einen wenig geschickten Verskünstler, sondern auch ebenso entschieden als einen schlechten Heilkünstler, und Kurt Sprengel's hartes Urtheil über sein Machwerk ist nur zu sehr gerechtfertigt. Indessen deutet er das Auffallende am Leiden des Ph. in den drei oben angeführten Versen doch mit prägnanter Kürze an; in den drei Worten: „nimio sudore fluens" liegt das von andern Schriftstellern weitläufiger ausgeführte charakteristische Moment für Ph.'s Krankheit. Dieselbe begann mit heftigen Schweissen, von klebriger, mucöser Beschaffenheit, und inmitten dieser Processe zeigten sich die Läuse, in welche sich die Theile des Körpers auflösten. Bei Sulla mangelte dieser Schweiss; auf eine geringe Veranlassung folgte ein Faulwerden des Körpers und ein Hervorbrechen der Läuse in solcher Anzahl, dass trotz aller Anstrengungen, trotz Bäder und sonstiger Reinigungsmittel, keine Hülfe zu schaffen war. Hier fehlt also das Stadium prodromorum, wenn wir von einem solchen reden dürfen, gänzlich, das wir, abgesehen von der Krankheitsgeschichte Ph's., auch noch in der des oben erwähnten Cassander bei Pausonias finden, wo es aber nicht Ablagerung von Flüssigkeiten auf der Haut, sondern im Parenchym, mit andern Worten Hydrops ist. Liegt es auch nahe, in den Schweissen des Phthiriasis hektische Schweisse zu sehen und danach sein Leiden nicht als eine Läusesucht mit Schweissen, sondern als eine Schwindsucht mit Läusen zu betrachten, wie das des Cassander als Hydrops cum pediculis: so wollen wir doch diese Conjectur hier nicht weiter ausbeuten und uns nur beschränken, darauf hinzuweisen, wie eine genaue Übereinstimmung der einzelnen Schilderungen im Alterthume durchaus vermisst wird.

Auch aus dem Mittelalter werden uns einzelne Fälle von Phthiriasis berichtet, bei den überall, wie schon oben erwähnt wurde, Frevelthaten gegen Gott und in specie gegen seine Diener, die Priester, als ätiologisches Moment herortreten. Die Reihe beginnt mit Honorius dem Vandalenkönig, der 441 ka-

tholische Bischöfe ins Exil schickte; sie enthält den Kaiser Arnulf von Kärnthen, der den Priestern seine Macht fühlen liess, einen Jüngling Leostanus, der so vermessen war, an einem Wunder zu zweifeln, aber auch zwei Bischöfe, Lambertus von Constanz und Fulcherus von Nymwegen wegen Simonie, und schliesst mit einem Papste, freilich nur mit einem Gegenpapste, Clemens VII., der nach einer andern Erzählung durch einen vergifteten Blumenstrauss umgekommen sein soll, was indess, wie Orfila dargethan, wohl ebenfalls in's Bereich der Mythen gehört. Ob hier überall Phthiriasis vorgelegen habe, kann ich nicht entscheiden, da mir die Chroniken, in denen diess mitgetheilt wird, nicht zur Hand sind und ich die Fälle nur nach Ulysses Aldrovando's de animalibus insectis citiren kann; doch ist die Läusesucht Clemens des Siebenten mindestens zweifelhaft, und ihr reiht sich die des Kaisers Arnulf an, der nach Andern gleichfalls vergiftet wurde. Eine genaue Kritik ist mir aber aus dem angeführten Grunde zu geben unmöglich und mache ich hier nur darauf aufmerksam, dass das Zeitalter der Romantik und der kleinen Herren auch für die kleinen Thierchen recht geeignet war. Darauf deutet wenigstens eine Anecdote von Kaiser Ludwig (was für Einer?), die ich ebenfalls bei Aldrovando finde, hin, wonach dieser einem Vertrauten, der ihn darauf aufmerksam machte, dass eine Laus auf des Kaisers Mantel ihr Spiel treibe, zur Antwort gegeben habe, er sei ein Mensch, und also könne ihm auch wohl einmal etwas Menschliches begegnen. Ich erwähne noch, dass Aldrovando bei Gelegenheit der Läusesucht auch einen gewissen Radebert anführt, der a vermibus verzehrt sei; vielleicht handelt es sich bei einem oder dem andern der übrigen Fälle wiederum wie bei Herodes um Würmer und nicht um die uns hier angehenden Animalcula.

In der neuern Zeit verschwindet die Läusesucht mit der zunehmenden Civilisation immer mehr und mehr. Aus dem Beginne derselben werden insgemein als Ärzte, welche Fälle von Phthiriasis berichtet haben sollen, Peter Forest (Forestus), Johann Schenck von Grafenberg und Joh. Rodriguez da Castello Bianco (gewöhnlich Amatus Lusitánus genannt), und ausser ihnen noch der berühmte Entdecker des Sarcoptes hominis, der Engländer Th. Mouffet von einzelnen

neuern Schriftstellern angeführt. Vom Theatrum Insectorum Mouffet's steht mir weder die 1558 erschienene erste Ausgabe, noch die 1634 von Th. Mayerne besorgte zweite augenblicklich zu Gebote, so dass ich auf eine Analyse der dort verzeichneten Fälle für jetzt verzichten muss. Doch erinnere ich mich, irgendwo gelesen zu haben, dass das von Mouffet über Phthiriasis Gesagte sich auch recht gut auf die Krätze deuten lasse, was mir plausibel erscheint, da der für den Sarcoptes in jener Zeit gebräuchliche lateinische Namen das Deminutivum von pediculus = pedicellus ist. Von Schenck von Grafenberg lässt sich so etwas nicht behaupten, denn dieser ausgezeichnete Schriftsteller handelt im fünften Buche seiner Beobachtungen im Gebiete der Heilkunde die Phthiriasis so ausführlich ab, dass man auf den Vorwurf einer Ungenauigkeit von vorn herein verzichten muss. Er beginnt mit der Phthiriasis vulgaris, worunter er, wie schon gesagt, das gewöhnliche Vorkommen der Läuse versteht, über deren Erzeugung er einige passende Anmerkungen hinzufügt und schliesst dieser die Phthiriasis rara et horrenda species an, qua pediculi universum corpus infestant. Den Vorgang gibt er nach Antigonus *σουαγωγὴ ἱστοριῶν παραδόξων* so an, dass am ganzen Körper kleine Pusteln entständen, aus denen, wenn man sie aufstäche, Läuse hervorgingen, so dass man auf diese Manier die Krankheit heilen könne, wenn man die Pusteln aber unversehrt liesse, so bräche sich ein sehr bedenklicher Morbus pedicularis Bahn. Dieser werde von den Griechen *φθειρίασις ἀπό τῶν φθειρῶν* genannt, d. h. von denjenigen Läusen, welche von den Autoren als auf dem Kopfe, am Kinne und in den Augenwimpern ihr Wesen treibend angegeben würden. Er selbst theilt keine eigene Beobachtung mit, wohl aber führt er zwei Fälle nach Amatus Lusitanus und einen nach Petrus Forestus an, durch welche die Existenz der seltnen und schrecklichen Art der Läusesucht erwiesen sein soll. Der erste betrifft einen edlen Venetianer, der in Ancona eine Menge Läuse gehabt habe, ohne zu wissen woher, und fast daran zu Grunde gegangen sei; Amatus liess, weil er glaubte, dass die Krankheit von verdorbenen Säften herrühre, ihn tüchtig zur Ader und half später mit den nöthigen Purganzen nach; die Therapie blieb aber, wie vorauszusehen, ganz ohne Erfolg, bis Topica angewandt und damit binnen kurzer Zeit die Parasiten

zum Teufel gejagt wurden. Unter diesen örtlichen Mitteln ist dann die bekannte Staphisagria das wirksamste. Dass der edle Venetianer Pusteln von der oben angegebenen Art am Leibe gehabt habe, davon erzählt uns Amatus Lusitanus und nach ihm Schenck nichts; es wäre hier, wenn man den Namen Phthiriasis in Anwendung bringen wollte, jedenfalls nur eine Phthiriasis externa, mit andern Worten eine Affection, wie ich sie oben an dem Angehörigen des fürstl. Lippe'schen Bundescontingents beschrieb, vorhanden. Aber unser portugiesischer Arzt nimmt gerade für sich das Verdienst in Anspruch, als der erste Arzt eine Phthiriasis interna beschrieben zu haben, indem er sagt: „Nemo tamen ex practicis scribentibus morbum hunc universum corpus prehendentem ac foedantem describit et curat," und dann den auch von Alibert citirten Fall hinzufügt: Novimus autem nos Olyssoponiae hominem quemdam non ignobilem ex hoc morbo miserrime obiisse; ita enim per universum ejus corpus pediculi scatebant abundabanturque, ut duo ejus servi Aethiopes nihil aliud curae haberent, quam ex ejus corpore pediculorum eophinos plenos ad mare, quod praedictam civitatem praeterlabitur, portare; erat autem homini huic cognomentum, si recte teneo, Tabora. Der Fall ist, wie wir leicht sehen, kein selbst erfahrener und auch nicht so beschrieben, dass man wissen kann, mit welchem Zustande man es hier zu thun hat. Ich wüsste nicht, woraus man auf Prurigo cum pediculis schliessen könnte, wie es Richter thut; meiner Überzeugung nach ist der Fall ein noli me tangere; er gehört in's Gebiet der mirabilia mundi und bei einer genauern Analyse kann nichts herauskommen. Ebenso ist der von Forestus berichtete und von Schenck aufgefrischte Fall ein Räthsel, als dessen Auflösung Richter wiederum Prurigo cum pediculis hinstellt: Einem junger Maler, der auf dem ganzen Rücken ein enormes Jucken fühlte, soll ein Arzt den Rath ertheilt haben, sich nackt mit dem Rücken an das Feuer zu setzen; er habe denselben befolgt und es seien auf dem Rücken durch das Feuer Blasen hervorgerufen, nach deren Eröffnung man unzählige Läuse gefunden habe; doch sei der Jüngling, nachdem man die Geschwürchen mit den Mitteln, quae detergunt et amarorem habent, behandelt habe, in kurzer Zeit genesen. Auch hier muss ich auf Aufklärung des Sachverhalts verzichten und mich begnügen, auf das Abweichende die-

der Läusesucht von den übrigen hinzuweisen, das namentlich in dem Ausbrüten der Läuse durch die Flamme liegt.

Noch haben wir aus diesem Zeitraume zwei andere Werke zu erwähnen, in denen der in Rede stehende pathologische Zustand abgehandelt wird. Es sind dies: Francus, Diss. de Phthiriasi, morbo pediculari, quo nonnulli imperatores, reges, aliique illustres viri ac foeminae misere interierunt, Heidelbergae 1678, und Thomas Burnet Thesaurus med. pract. ed. Daniel Puerario, Genev. 1678. Viel Neues erfahren wir nicht; doch wird einestheils Philipp II. der Tabelle der läusesüchtigen Könige hinzugefügt und anderntheils erhalten wir durch einen von Burnet beobachteten Fall, der sonst nicht merkwürdig ist und in die Kategorie derjenigen gehört, wo das Vorhandensein vieler Läuse als Läusesucht angesehen wurde, die Bestätigung, dass zu jener Zeit sogar eine methodische Cur gegen Phthiriasis versucht wurde. Dieselbe begann mit einer Venaesection; dann wurde drei Tage purgirt und am vierten Tage das ultimum refugium, die beliebten Semina staphisagriae in Anwendung gezogen, welche das Übel gründlich vertilgten und jedenfalls auch ceteris paribus beseitigt hätten, wenn man das Blut und die Gedärme geschont hätte und sich des eigentlichen Läusevertreibers allein bedient hätte.

Gehen wir zu den Schriftstellern des folgenden Jahrhunderts über, so müssen wir zunächst erwähnen, dass die allerwenigsten bedeutenden Schriftsteller dieser Zeit uns über die Phthiriasis Notizen mittheilen. Aber nicht allein, dass sie keine Notizen geben, die Mehrzahl der classischen Schriftsteller über Pathologie aus dem vorigen Säculum hält es nicht einmal der Mühe werth, von der Läusesucht Notiz zu nehmen. Namentlich lässt sich diess von den Autoren nach 1750 zu sagen; aber wenn auch vor dieser Zeit irgend Einer auf die Phthiriasis zu sprechen kommt, so führt er doch weiter nichts als einige Data aus der allgemeinen Weltgeschichte an, ohne den Versuch zu machen, sie zu begründen oder zu widerlegen. Doch sind zwei nicht unberühmte Ärzte zu nennen, die sich so zu sagen mit der Phthiriasis speciell befasst haben: Sauvages und Heberden. Aber beider Erzählungen sind nicht eignen Erlebnissen entlehnt, sondern gründen sich auf die Erzählungen anderer Ärzte, die vielleicht nicht so genaue Beobachter w[illegible] genannten Autoren, von denen der eine

sogar die Ehre gehabt hat, zu den scriptores classici de praxi medica gezählt zu werden. William Heberden's Schriften zeigen durchweg den gebildeten und genau beobachtenden Arzt und wenn er einen eignen Fall von Phthiriasis beschrieben hätte, so würde diess für die Frage von sehr grossem Gewicht sein. Aber das 71. Capitel, de morbo pediculari überschrieben, berichtet uns nur, dass am 23. August 1762 der Baronet Edward Wilmot ihm erzählt habe, es sei ihm in seiner Praxis ein Läusesüchtiger vorgekommen, auf dessen ganzer Körperoberfläche sich kleine Geschwülste, in denen man eine gewisse Bewegung leicht habe wahrnehmen können, unter bedeutendem Jucken gebildet hätten. Mit der Nadel eröffnet, seien sie voll von Läusen gefunden worden, die sich von den pediculi vulgares nur durch ihre weisse Farbe unterschieden hätten. Am folgenden Tage habe ihm derselbe Arzt mitgetheilt, dass alle Läuse nach Anwendung einer Waschung mit Spir. vini, Ol. Terebinth. rectif. āā ℥iv. Camphorae ʒvj getödtet seien. Wir haben hier so zu sagen eine classische Beschreibung der Phthiriasis, die den in populären Schriften befindlichen Schilderungen nur in so weit nicht entspricht, als der Ausgang ein günstiger war. Das ist auch in dem einen von Sauvage beschriebenen Falle der Fall, wo aber nicht Campher und Terpentinöl, sondern die Bäder von Aix in Savoyen die Heilung herbeiführten. Diese im zweiten Theile der Nosologia methodica sich findende und nach Manget citirte Krankheitsgeschichte eines Genfer Chirurgen weicht aber darin ab, dass zuerst eine locale Phthiriasis, die sich sonderbarer Weise nur auf den linken Schenkel erstreckte, vorhanden war und dann nach jahrelanger Dauer plötzlich Heerschaaren von Läusen auftraten, denen nur das hepatische Wasser Stillstand gebot. Der zweite von Lefèvre citirte Fall übertrifft den ersten an Seltsamkeit aber bei Weitem, ja er dürfte sogar die Wundergeschiehten in „Tausend und Eine Nacht“ übertreffen; er frappirt sogar einen Gläubigen, wie den schon einmal erwähnten Dr. Kurtz, und wir, die wir für diessmal dem Skepticismus huldigen, glauben im Interesse unserer Sache zu handeln, wenn wir die Krankengeschichte unberührt lassen und sie nur einem etwaigen Wiederherausgeber von Münchhausen's Abenteuern zur gefälligen Benutzung empfehlen.

Wir haben bis jetzt nur solche Fälle zu besprechen gehabt

(wenigstens so weit sie uns von Ärzten mitgetheilt wurden), wo das bei der angeblichen Phthiriasis gefundene Thier ohne Widerrede als dem Geschlechte der Läuse angehörig erkannt wurde. In den meisten der angeführten Krankheitsschilderungen wird das den morbus pediculosus erzeugende Insect als pediculus vulgaris bezeichnet und wir erwähnten noch eben, dass Wilmot resp. Heberden in seinem Falle die sehr weisse Farbe als einziges Moment hinstellt, das die Krankenlaus, wenn wir uns dieses Ausdruckes bedienen dürfen, von der gemeinen Laus unterscheiden könnte. Das Volk nahm noch eine andere Differenz an, nämlich die, dass die Laus der Läusesüchtigen den Beruf in sich fühle, auf dem Körper, der sie erzeugt, ihr Geschick zu vollenden und, selbst wenn sich die beste Gelegenheit böte, ihr ursprüngliches Vaterland nicht zu verlassen und niemals einen Desertionsversuch in glücklichere Gefilde zu unternehmen. Andere Unterschiede wurden überall nicht statuirt und selbst die letztgenannte specifische Eigenschaft habe ich bei keinem der bisher angeführten medicinischen Autoren gefunden. Diese halten sie insgesammt für durchaus identisch mit der „gemeinen Laus.“ Es fragt sich nun, welche Species darunter zu verstehen sei. Gehen wir noch einmal auf Aristoteles zurück und fassen die von ihm über die Läuse gegebenen Aufschlüsse in's Auge, so zeigt sich uns, dass dem Vater der Naturgeschichten nur zwei verschiedene Arten des Genus Pediculus als am Homo sapiens Linnaei schmarotzend bekannt waren. Von der einen sagt er, sie sei grösser und bekannter, komme vorzüglich in der Jugend und bis zur Pubertät vor, wachse auf dem Kopfe und irre am ganzen Körper umher, verliere sich auch in den Kleidern. Die zweite Art belegt er mit dem Namen der wilden und sagt von ihr, sie sei, wenn schon kleiner, doch hartnäckiger und lasse sich schwerer vom Körper trennen. Ausser Aristoteles spricht sich nur noch von den Alten Caelius Aurelianus über das in Frage stehende Parasitengenus aus, fügt aber nur in Betreff des pediculus feralis etwas Neues hinzu, indem er von ihr sagt: Ignoti, hoc est latiores et duri magis ac saevientes morsibus vehementer, quos quidem ferales appellant, nam saepe etiam sub capillis inveniuntur, corpora penetrantes. Es bedarf keines grossen Scharfsinnes, um einzusehen, dass unter den „Wilden“ die Morpionen zu verstehen sind, wie

es auch schon Aldrovando in seinem oben citirten Werke angibt. Auch dieser Schriftsteller folgt dem Aristoteles ganz und nimmt ebenfalls an, dass es nur zwei beim Menschen vorkommende Species der fraglichen Thiergattung gebe. So viel ich weiss, ist kein Schriftsteller des Mittelalters einer andern Ansicht, mit alleiniger Ausnahme des um 1100 n. Chr. lebenden englischen Arztes Gilbert, der vier Arten Läuse unterscheidet, die den vier Temperamenten entsprechen und dem χόλος, μέλας χόλος, φλέγμα und αἷμα ihre Entstehung verdanken sollen. Auf genaue Beschreibung lässt er sich nicht ein, auch redet er von der Laus der Läusesüchtigen nicht, und so könnten wir Gilbert's sonderbare Grille ganz unerwähnt lassen, wenn sich nicht, um das alte „Nil novi sub sole" zu bewahrheiten, in neuerer Zeit (1828) Pittschaft (in Hufeland's Zeitschrift) dahin ausgesprochen hätte, dass „der Gang der Läuse sich nach dem Temperamente ihres Besitzers richte." Sonst wird im Mittelalter Aristoteles' Ansicht festgehalten und selbst der von ihm gebrauchte Ausdruck „wild" erbt sich fort. Aldrovando ist der Erste, der die andere Species als Pediculus vulgaris bezeichnet und behauptet, dass diese hauptsächlich bei der sogen. Phthiriasis vorkomme. Verfolgen wir die Vervollkommnung der zoologischen Kenntnisse weiter, so sehen wir leicht ein, dass in dem Pediculus vulgaris Aldrovando's zwei Species enthalten sind, nämlich der Pediculus capitis und der Pediculus vestium, wie sie in unsern heutigen Handbüchern heissen, und denen man meist den Namen Linné's, jedoch mit Unrecht, hinzufügt. Man findet nämlich selbst im vorigen Jahrhundert noch die Aristoteles'sche Meinung in den entomologischen Schriften vertreten; nur hat der Pediculus vulgaris sich etwas Menschliches beifügen lassen müssen. So ist es bei Linné und auch noch bei Fabricius der Fall und selbst die aus dem vorigen Jahrhundert stammenden Ausgaben von Blumenbach's Naturgeschichte enthalten nur den Pediculus humanus und den P. pubis. Doch muss man allerdings concediren, dass Linné und Fabricius in ihren apterologischen Kenntnissen Aldrovando bei Weitem übertrafen. Denn sie haben innerhalb der Species P. humanus einen gewissen Unterschied wahrgenommen und sagen desshalb nach vorgängiger Beschreibung: „Habitat in capite et vestimentis humanis. Varietas capitis durior, coloratior, vestimentorum laxior, magis cinerea." Beiden Varietäten gestehen

sie aber die Fähigkeit, Phthiriasis zu veranlassen, zu. Wollten wir den Versuch machen, in den oben erzählten Fällen nachzuspüren, ob varietas capitis oder v. vestimentorum im Spiele gewesen sei: so würden wir fast überall kein Resultat erzielen. Nur in dem Heberden'schen Falle dürfte es vielleicht möglich sein, aus der Angabe der Farbe auf Kleiderläuse zu schliessen. Selbst nachdem durch Latreille u. A. festgestellt worden war, dass Kopf- und Kleiderlaus nicht zwei Varietäten einer Art, sondern zwei verschiedene Arten seien: hielt man es bei beiden für möglich, dass sie Erreger der Phthiriasis sein könnten. Wir finden das z. B. in einem bekannten Werk der dreissiger Jahre, in Voigt's System der Natur ausdrücklich angegeben. Man glaubte, dass in diesen Fällen die Läuse generatione spontanea entständen, während sie insgemein auf rechtmässigem Wege aus Eiern sich entwickelten, — eine Ansicht, die in früherer Zeit nicht existiren konnte, da man dem Aristoteles zu Liebe bis zu Redi's Zeit die ganze Sippschaft der parasitischen Insecten durch Urzeugung zu Stande kommen liess und die sog. *κόνιδες* oder Lendes (Nisse) als besondere, zu weiterer Entwicklung nicht fähige Wesen betrachtete.

Ein ganz anderer Standpunkt wurde für die Lehre von der Phthiriasis durch den französischen Naturforscher Bory St. Vincent, — denselben, den Andreas Wagner in einer bekannten Zankschrift für berüchtigt erklärt und in der Gestalt von Carl Vogt wieder auferstehn lässt, — angebahnt. Er war es, der zuerst das bei der Phthiriasis vorkommende Insect für ein Thier sui generis erklärte; er sprach es zuerst als Naturforscher aus, dass dieses Thier auf Niemand andern übergehe, sondern am Läusesüchtigen mit solcher Anhänglichkeit hafte, wie der Schweizer an seinen Alpen; er zweifelte zuerst daran, dass die Läusesucht von Läusen verursacht werde und zog aus seiner Untersuchung den Schluss, dass es ein zum Genus Ixodes oder Gammasus gehöriges Thier sei, das die Phthiriasis errege. Der von ihm erzählte Fall betrifft ein Weib, das bereits die climacterischen Jahre glücklich überwunden hatte und dem Berichte zufolge mit der eigenthümlichen Kraft begabt war, — wie weiland Midas, der Alles, was er berührte, in Gold verwandelte, — aus ihrem ganzen Leib, wo sie ihn kratzte, die dem Genus Ixodes sehr nahe verwandten Thiere hervorzukratzen. Die die Kranke pflegenden Personen wur-

den auf keine Weise afficirt, und brauchten daher nicht, wie ehemals des Mutius' Clienten, sich aus dem Staube zu machen. Durch diese Entdeckung kam gewissermassen neues Leben in das sonst gerade nicht rege Treiben des „rothen Gespenstes“ und die Erklärung des Naturforschers Bory St. Vincent konnte um so weniger verfehlen, die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich zu lenken, als der berühmte Dermatolog Willan einen Fall von Prurigo senilis beschrieb, bei dem enorme Mengen von Insecten sich vorfanden, die bei oberflächlicher Untersuchung ihm als Läuse, bei genauerer aber als dem Geschlechte der Flöhe stammverwandt erschienen. Da von dem letzteren Thiere auch eine Abbildung gegeben ist, so sollte man meinen, es sei möglich, über dasselbe ein genaues Urtheil abzugeben; aber die Abbildung ist von so merkwürdig wenig scharfen Conturen begrenzt, dass man erst die Augen bewaffnen muss, um zu sehen, ob sie eine Mücke oder einen Elephanten vorstellen soll. So widersprechend nun auch Bory's und Willan's Angaben waren, so haben sie doch vereint zu der Fiction des später in den zoologischen Handbüchern sich breitmachenden Pediculus tabescentium, dem man auch Linné's Namen beizusetzen pflegt, obwohl er niemals an ein solches Monstrum gedacht hat, Veranlassung gegeben.

Da wir hier einmal von den Dermatologen reden, so ist hier der geeignete Ort, den Einfluss, den die bedeutendsten dieser Specialisten auf die Lehre von der Läusesucht ausübten, zu besprechen. Es liegt auf der Hand, dass dieser ein enormer hätte sein müssen, wenn sich alle in Einem Sinne über die Phthiriasis ausgesprochen hätten. Aber bei einer so dunkeln Sache erscheint diess von vorn herein geradezu unmöglich, und wenn wir bedenken, welche Streitigkeiten der so häufig vorkommende Sarcoptes hominis unter denselben erregt hat, so kann es uns nicht Wunder nehmen, dass mehr als eine Differenz in den Ansichten besteht, und dass hinsichtlich der bedeutendsten Quästionen einander schnurstracks entgegengesetzte Meinungen verfochten sind. Im Allgemeinen muss man indess zugestehen, dass erst seit der Zeit, wo sich Dermatologen der Discussion über die Phthiriasis bemächtigten, die Möglichkeit vorhanden ist, sich ein richtiges Urtheil zu bilden. Denn mit dieser Zeit beginnt die Negation der ganzen Läusekrankheit und das Streben nach einer rationellen Erklärung.

Rayer, Bateman und auch Willan bemühen sich zuerst, eine bei Greisen häufig vorkommende Affection, die Prurigo, mit der Phthiriasis in Verbindung zu setzen. Willan's eben angeführte Erzählung bietet dazu den geeignetsten Anknüpfungspunkt und die von manchen andern gemachte Wahrnehmung, dass das Vorhandensein von Parasiten bei der gedachten Krankheit, namentlich bei der gedachten Form, die man Prurigo senilis zu benennen beliebte, nicht gerade selten sei, führte zu dem Ausspruche, dass die Phthiriasis weiter nichts sei als Prurigo senilis cum pediculis oder noch besser cum parasitis, da man ja manchmal andere Insecten wahrgenommen hatte. Es war das jedenfalls eine auf guten Gründen basirte Hypothese und wenn man ihr auch entgegenstellen konnte, dass sehr viele und treffliche Beobachter, denen dabei ein sehr gutes Material zu Gebote stand, niemals eine Prurigo senilis cum pediculis oder wie man auch sagte: Prurigo pedicularis wahrnehmen konnten und dass Prurigo senilis gar keine besondere Form sei, indem sie, anatomisch betrachtet, keine Spur specifischer Differenzen zeige: so konnte das doch nicht die Überzeugung rauben, dass für viele Fälle diese Erklärung durchaus hinreiche. Von Seiten der „Phthiriasophilen“ — sit venia verbo — sind übrigens, so viel ich weiss, diese Einwendungen gar nicht erhoben; ein Gegner derselben, der bekannte Gustav Simon, lässt sie beiläufig laut werden, und das, wie mir scheint, ganz im Einverständnisse mit der fortgeschrittenen Wissenschaft. Ich bin weit entfernt davon, zu läugnen, dass bei Greisen Fälle von Prurigo vorkommen, die mit dem Vorhandensein parasitischer Insecten complicirt sind; ich will auch sogar zugeben, dass Prurigo bisweilen die primäre Affection sein mag, zu der die Schmarotzerthiere später durch irgend ein Missgeschick hinzukommen; aber ich kann mich doch von dem Glauben nicht trennen, dass es sich meistens um Läuse oder andere bestiolae handelt, die Prurigo hervorgerufen haben. Dass sie diess vermögen, wird kein Dermatolog abzuläugnen im Stande sein; namentlich die Kleiderläuse können die Ursache verschiedener pathologischer Veränderungen der Haut, u. a. auch von Papeln, zu denen ja Prurigo gehört, abgeben. Nun sind aber bei den Fällen von Phthiriasis, die wir bis jetzt betrachtet haben, keineswegs papulöse Ausschläge stets vorhanden; viel häufiger werden Knoten und Beulen angegeben und es

ist also jedenfalls unrichtig, dass sich sämmtliche Läusesuchten als Prurigo pedicularis auffassen lassen, eben so wie die Behauptung von Cazenave und Schedel unwahr ist, dass bei Prurigo senilis stets Läuse vorkämen. Ich habe in drei Fällen vergebens danach gesucht, in einem sogar noch während der Abfassung dieses Aufsatzes.

Von den Dermatologen, die die Läusesucht zu schützen suchen, sind Alibert und Fuchs die bedeutendsten. Beide führen eigene Beobachtungen an, die aber höchst verschieden sind, wenn sie sich aucht nicht geradezu widersprechen. Alibert beschreibt die Krankheit unter dem Namen Prurigo pedicularis, indem er das unleidentlich heftige Jucken als das hauptsächlichste Symptom betrachtet. Ausserdem macht er die düstere Unruhe, die alle geistigen Kräfte des Patienten in Anspruch nehmen soll, geltend. Beängstigung, Frostschauer, Ohnmachten, erstickende Dyspnöe, Fieber, kurz die Symptome allgemeiner Prostration, — zugleich katarrhalische Affectionen, Husten und Diarrhoe — vervollständigen das Krankheitsbild. Im Verlauf der Krankheit soll eine zähe, klebrige Feuchtigkeit auf der Haut ausgesondert, trocken und fest werden, so dass eine schmutzige, ekelhafte Schicht die Körperoberfläche bedeckt. Bisweilen soll das Übel local, manchmal allgemein sein; in einzelnen Fällen sollen alle Excrete, besonders Schweiss und Urin, eine äusserst fötide Beschaffenheit darbieten. Alibert will im Hospital St. Louis öfters Leute, die nur periodisch an Prurigo pedicularis litten, beobachtet haben, so zwar, dass im Sommer sich die Läuse auf sehr erstaunliche Weise vermehrten und im Winter verschwanden, um im Frühjahr wiederzukehren. (Ob die Pediculi vielleicht in Paris einen Winterschlaf halten? Bei uns in Deutschland nehmen sie sich nicht Zeit dazu!) Dann geht er dazu über, die tragische Geschichte eines Herrn Laval zu schildern, der in Paris von einer kleinen Rente lebte, von sanguinischem Temperament war, in seiner Jugen die Blattern und Masern überstand und nach einem kummer- und sorgenvollen Leben plötzlich von Prurigo pedicularis befallen wurde. „Vergebens gebrauchte er alle möglichen Mittel, vergebens wechselte er die Wäsche so oft als möglich; die Läuse vermehrten sich jeden Augenblick, so dass er sich entschloss, die Sorge für Reinlichkeit nicht weiter zu beobachten und in eine Art Apathie verfiel.

Unzählige Blätterchen erhoben sich auf seinem ganzen Leibe und schienen diesem verzehrenden Ungeziefer als Wohnung zu dienen. In diesem jämmerlichen Zustande kam er ins Hospital St. Louis. Er vermochte dem ihn quälenden Jucken nicht zu widerstehn und schund sich wüthend die Haut mit den Nägeln ab. Vergebens, die Läuse erschienen aller Orten und verkrochen sich bis in die Falten seiner Wäsche. Die der Luft ausgesetzten Theile, wie z. B. Gesicht und Hände, waren jedoch frei davon. Der arme Unglückliche hatte auf seiner Haut zellige Blattern, so gross wie Pfefferkörner, die sich ebenso schnell entwickelten als die kleinen. Darin entstanden nun mehrere „Generationen von Läusen« — nach dem Ausdrucke des Kranken — in weniger als 24 Stunden, von verschiedener Grösse und in enormer Anzahl. Das Ausserordentlichste ist aber, dass, sobald diese Thierchen verschwunden waren, dagegen die Symptome der äussersten Adynamie auftraten; der Puls wurde von Tag zu Tag schwächer, die Zunge schwarz und trocken, der Kranke verbreitete einen Gestank wie ein fauliges Gemenge thierischer und vegetabilischer Substanzen und starb endlich unter grossen Qualen.« So viel ist gewiss, dass der Fall Laval besser und genauer hätte beschrieben werden können; doch mag Alibert, da er ihn 1819 beobachtete und erst 10 Jahre später in seiner Monographie des Dermatonoses mittheilte, durch den langen Intervall entschuldigt sein. Ich zweifle nicht daran, dass es ein ganz gewöhnlicher Fall von Pediculi vestium war, — dafür spricht namentlich das Verkriechen in die Falten der Wäsche, — die sich durch die Fahrlässigkeit des Patienten, die theilweise durch die Nutzlosigkeit der angewandten Mittel (von denen wir nichts erfahren), theils auch wahrscheinlich durch einen gleichzeitigen typhösen Zustand zu erklären ist, in ganz enormer Weise vermehrt hatten und später nach dem Gebrauch besserer Mittel oder während der Agonie verschwanden. Über die angewandten Medicamente lässt sich Alibert nicht aus und bezieht sich bei Besprechung der Therapie lediglich auf Dr. Vallot in Dijon, der die Mittheilung mache, dass eine Oberin der barmherzigen Schwestern daselbst einer Arbeiterfrau die Läusesucht mit einem Chinadecoct und andern roborirenden Arzneien curirt habe, womit auch er (Dr. Vallot) am günstigsten weggekommen sei. Muss man auch zwei-

feln, dass die China ohne gleichzeitige Anwendung von topischen Mitteln etwas nütze, so muss man doch den Fortschritt vom Vampyrismus des Amatus Lusitanus und der Purgirsucht des Thomas Burnet anerkennen.

Dem Alibert'schen Falle schliessen sich zwei von dem schon öfters erwähnten Kurtz im Rust'schen Magazin mitgetheilte in so fern an, als auch dieser Autor in Prurigo senilis cum pediculis dás Prototyp von Phthiriasis erblickt, die nur als ein höherer Grad dieser Affection erscheine. Die eine Beobachtung fällt in dasselbe Jahr mit der Laval'schen Krankheit und betrifft ein Mädchen in Wien, 29 Jahre alt, Musiklehrerin, die schon lange in sehr dürftigen Umständen lebte, während des Winters 1819 aber von dem bittersten Mangel gedrückt wurde, so dass eine Cachexia pauperum im entsetzlichsten Grade nicht lange ausblieb und selbst trotz der vorzüglichsten medicinischen und diätetischen Pflege der Collapsus virium täglich zunahm: „Die Haut ward an vielen Stellen mit schnellwachsenden Beulen bedeckt, die sich schwach entzündeten, aufbrachen und aus denen in unzähliger Menge die Läuse hervorkrochen. Die Section zeigte die Genitalien in jungfräulichem Zustande.“ Eine andere Läusesucht sah K. in Italien bei einem „munter auf die Welt gekommenen“ Sprösslinge eines schon betagten Vaters und einer sehr jungen feurigen Corsin durch die Güte des Militärarztes Paoli, der nur an Syphilis hereditaria dachte. „Schon wenige Tage nach der Geburt hatte sich eine Intertrigo universalis gebildet, die ihm den Schlaf und jede Lust zum Saugen raubte. Durch Milchbäder und Einwicklung in Baumwolle nur für kurze Zeit gemildert, verbreitete es sich bald wieder über den ganzen Körper, fing an zu nässen, Borken zu bilden, die immer dicker wurden und unter denen hervor dann, wo immer die Borke geöffnet wurde, die Läuse schaarenweise kamen.“ Von einem dritten ganz ähnlichen Falle hat K. in Schlesien gehört. Einem Kritiker bieten Kurtz's Mittheilungen ihrer Kürze wegen wenig Anhaltspunkte dar; doch muss darauf hingewiesen werden, dass ein auffallender Unterschied zwischen beiden Krankheitsgeschichten besteht, indem bei dem ersten Beulen, bei dem zweiten Intertrigo als Dermatopathie bezeichnet werden. Über die Art des Todes ist nichts angegeben, eine genaue Untersuchung der fraglichen Parasiten nicht gemacht; es wird nur vermuthungsweise aus-

gesprochen, es seien Milben, nicht Läuse gewesen, und das Bory'sche Phänomen constatirt, dass kein Übergang auf andere pflegende Personen stattgefunden habe. Interessant ist es noch, dass Ks. Läusesüchtige jugendliche Individuen waren.

Mit Fuchs bin ich genöthigt, die Reihe derjenigen zu schliessen, durch die uns hieher gehörige Krankengeschichten mitgetheilt werden; denn ich bin leider nicht im Besitze der Werke Buxbaum's, der von Fuchs noch als ein Mitvertheidiger genannt wird, und der zu Bonn 1822 herausgekommenen Dissertation Alt's de phthiriasi, die Siebold als diejenige bezeichnet, welche die beste Abbildung der sogenannten Krankenlaus enthalte. Da Siebold indessen selbst diese beste Abbildung für ungenügend erklärt, so kann der Mangel dieser Dissertation nicht von grosser Wichtigkeit erscheinen, um unser Urtheil zu modificiren. Fuchs beschreibt in seinem 1840 erschienenen Werke über die krankhaften Veränderungen der Haut die Phthiriasis umständlich unter dem Namen Cnesmus Acariasis, Milben-Hautschabe. Schon aus dem Namen sieht man, dass er sich auf einen ganz andern Standpunkt gestellt hat, wie die übrigen Beobachter der Affection. Er gibt nämlich Bateman, Rayer und allen Andern, welche die φθειρίασις der Alten läugnen, insofern Recht, als es sich um das Vorkommen wahrer Läuse, sowie um die Generation von Insecten auf der Haut handle; aber durch Autopsie habe er sich überzeugt, dass es ein Leiden gebe, wo Läusen ähnliche Milben (aus der Gattung Acarus s. Gammasus Latr.) im Gewebe der unverletzten Haut entstehn und aus eignen aufbrechenden Geschwülsten hervorkriechen. So will er seinen Cnesmus Acariasis verstanden wissen. Er beschreibt die Affection so, dass „auf alten kachektischen Individuen schmutzig dunkelrothe, weiche Erhabenheiten von der Grösse einer Erbse oder Bohne, mehr kleinen Beulen als Quaddeln gleichend und in der Kälte nicht verschwindend, entstehn. Ihr Ausbruch ist von heftigem Brennen und Jucken (κνῆσμος) begleitet und in ihnen empfinden die Kranken ein unerträgliches Fressen und Beissen. Diese Geschwülste sind in bald geringer Anzahl vorhanden, bald mehrere und dann kleiner; zwischen ihnen kommen ganz häufig noch kleinere Eruptionen (Prurigo) vor. Durch das heftige Kratzen der Kranken öffnen sich die Beulen, es ergiesst sich eine Menge jauchiger Flüssig-

keit und mit dieser treten unzählige, kleinen Läusen ähnliche weissgefärbte Thierchen aus, die sich sehr schnell bewegen und über den ganzen Körper verbreiten.« Nur in Bory's Fall seien sie dem Ixodes ähnlich gewesen, sonst dem Acarus. Dann fährt er mit pathetisch anschwellendem Style fort: „Allmälig eröffnen sich mehrere Beulen und neue schiessen auf, der ganze Körper wird belebt, das Beissen, Brennen und Jucken in der Haut nimmt mit jedem Tage zu, die schon früher kachektischen Kranken werden immer kraftloser, der Schlaf flieht sie, die Esslust schwindet, ihre Ausdünstung verbreitet einen üblen Geruch und oft erhebt sich Fieber, welches gern den putriden Charakter annimmt.« Fuchs hält die Krankheit für eine Uroplanie, für eine Harnmetastase, verfällt also in den oben gerügten Fehler Stegmann's, Unklares durch Unklareres aufklären zu wollen. Wir müssen hierbei bemerken, dass er die Prurigo senilis für eine „uroplanische Dermapostase« erklärt und Cnesmus vulgaris benennt, woran sich als zweite Species — Fuchs als Naturforscher theilt natürlich Alles in Sippen, Familien, Gattungen und Arten — dann Cnesmus Acariasis anreiht. Der von ihm selbst beobachtete Fall ist aus dem Gedächtnisse folgendermassen citirt: „Es lag 1822 oder 23 auf der chirurgischen Abtheilung des Juliusspitals zu Würzburg eine hochbejahrte kachektische Bauernfrau, die an beiden Augen Ectropium senile, im linken aber ein Hypopion trug. Auf der Haut des Nackens und Rückens hatten sich zahlreiche, schmutzigrothe Beulen gebildet, die ihr fürchterliche Schmerzen veranlassten und aus denen, als sie aufbrachen, kleine, Läusen ähnliche Milben zu Tausenden hervorkamen, die Haut des übrigen Körpers war ohne Beulen, allein braun, rauh, trocken, mit Knötchen und schwarzen Punkten besetzt und von den Nägeln der Kranken zerrissen. Patientin starb an Marasmus.« Noch bemerkt er, dass die Thiere auf andere Menschen nicht übergingen und fügt sein Bedauern hinzu, dass er damals als angehender Mediciner weder der Beschaffenheit des Harns noch andern Momenten seine Aufmerksamkeit gewidmet habe. Diesem Bedauern können wir uns nur anschliessen, namentlich wenn unter den manchen andern Momenten die Form und Natur des Thieres mit verstanden sein sollte. Von Interesse würde es auch sein, zu erfahren, wie lange die Patientin die Geschwülste auf ihrem Rücken getragen habe,

ob dieselben sich vor ihrer Aufnahme in's Juliushospital schon gezeigt, ob die Kleidungsstücke kein Ungeziefer enthielten u. s. w. Wenn das berücksichtigt wäre, so würden wir unser Urtheil nicht dahin abgeben können, dass diese Krankengeschichte eine der mangelhaftesten hieher gehörigen ist. Man sieht übrigens leicht, dass Fuchs in seiner Symptomenschilderung sich nicht allein auf seine Autopsie verlassen hat, sondern die Fälle von Kurtz, Alibert, Heberden u. A. benutzt hat, so dass also das Krankheitsbild bei der auffälligen Verschiedenheit der einzelnen Erzählungen nothwendig sehr buntfarbig ausfallen musste.

Den Veränderungen der Anschauungsweise des ärztlichen Standes accomodirten sich auch ziemlich genau die Naturforscher, denen es oblag, die Insecten und Milben zu classificiren. So gab es Einige, die bei der alten Ansicht verharrten, dass Kopf- und Kleiderlaus, sowie die Filzlaus, welche durch Leach in eine andere Gattung Phthirius versetzt wurde, die einzigen zu der Ordnung der Aptera gehörigen Schmarotzer des Menschen seien. Zu der Zeit, als die Naturphilosophie im Gange war, bildete sich die Meinung aus, dass die genannten drei Species, namentlich die beiden ersten, zwar gewöhnlich auf dem Wege der Generatio aequalis, unter bestimmten Umständen aber auch auf dem der Urzeugung sich ausbildeten. Mag nun manchem diese Theorie zu abgeschmackt erschienen sein, mag Bory's und Anderer Angabe, dass die Laus der Läusesüchtigen nicht den drei Arten entspreche, auf Einzelne Einfluss ausgeübt haben, oder mag endlich Manchem der Scheinphilosophen, die die Naturwissenschaften nach ihrem thörichten Sinne zu modeln unternahmen, die Läusesucht gar zu wenig wunderbar vorgekommen sein: genug, plötzlich erscheint, wie Schiller's Mädchen aus der Fremde, — man wusste nicht, woher sie kam, — in den zoologischen und entomologischen Handbüchern die Krankenlaus meist ohne genaues Signalement, nur mit einem Heimatscheine versehen und von den wohlwollenden Naturforschern mit dem Zeugnisse der Unschädlichkeit ausgestattet, und wenige genirend, da sie Andern keine Besuche abzustatten pflegte. Trotz ihrer mangelnden Legitimation lassen sie die Naturforscher passiren und erst Siebold ist es gelungen, nicht ihrer Papiere habhaft zu werden, sondern Verdacht gegen sie zu erregen und die competenten Behörden darauf aufmerksam zu machen, Pediculus

tabescentium sei keineswegs ein so harmloses Wesen, wie man aus ihr mache, es sei vielmehr geeignet, Unfrieden zu säen und Zank zu veranlassen und es sei bis auf Weiteres aus dem Staate der flügellosen Insecten zu verbannen und in das schwarze Buch zu setzen, auch bei etwaigem Wiedererscheinen schleunigst in Haft zu nehmen, damit dann ein genaues Signalement aufgenommen, die Bestie photographirt und ihr Bild an alle Naturforscher versandt werden könne. Von allen dem ist bis jetzt noch weiter nichts geschehen, als dass einige Entomologen den Pediculus tabescentium aus ihren Registern gestrichen, Andere ihn unter Beifügung eines ? stehen gelassen haben. Bei andern vegetirt die Krankenlaus lustig weiter und macht sich nichts aus den Proscriptionsversuchen Einzelner, sich auf ihre mächtigen Gönner verlassend; ja sie hat durch gütige Besorgung der Herren Kirby and Spence in England und Berthold in Göttingen noch eine Begleiterin auf ihrer Bahn bekommen, über die Siebold bei passender Gelegenheit gewiss dasselbe sagen würde, die Krankenmilbe, Sarcoptes tabescentium. Diese ist die nothwendige Folge des Cnesmus Acariasis von Fuchs und sie konnte in zweierlei Verhältnisse zur Krankenlaus treten, entweder als Bundesgenosse oder als Gegner, als Associirte oder als Concurrentin. Wären ihre Urheber Fuchs' Anschauungen ganz getreu geblieben, so hätte der Sarcoptes tabescentium den vom Pediculus tab. unrechtmässig usurpirten Thron mit Gewalt zurückgefordert und es hätte einen Vertilgungskrieg gegeben, der leicht mit dem Untergange beider endigen konnte. Schlauer war daher das Compagniegeschäft; denn auf diese Weise konnten beide ihr Leben und ihre Existenz retten. So stehen die beiden Popanze in Berthold's zoologischem Handbuche nahe bei einander und dieser fautor summe colendus gibt sich sogar den Anschein, als habe er noch ein halbes Dutzend ähnlicher „Gestalten“ in petto, denen er bei passenden feierlichen Gelegenheiten eine gleiche sorgenfreie Existenz vindiciren könne. Denn es heisst bei ihm: „Pediculus tabescentium, Schweisslaus. Thorax so breit als Bauch; Bauchrand nur mit flachen Buchten; Bauchende zugerundet, mit 4 kurzen Borsten, einfarbig, blass. Ist nur bei kränklichen abzehrenden Menschen beobachtet und theilt sich gesunden, auch wenn sie bei jenen schlafen, nicht mit.“ (Diagnose also sehr leicht, man braucht

sich nur mit einem Läusesüchtigen in ein Bett zu legen!) — — „Sarcoptes tabescentium, Beulenmilbe. Körper rund, bräunlich, auf Rücken dunklerer Fleck. $\frac{1}{8}'''$ lang. Bei kachektischen Menschen in Hautbeulen, unter welchen, wenn sie aufbrechen, grosse Schaaren dieser Thiere hervorkommen.« (Es ist nicht hinlänglich erwiesen, ob bloss diese oder noch andere Milben die Acariasis veranlassen.) „Ähnliche hat Hering in krebsartigen Geschwüren in der Ohrmuschel des Hundes (S. cynotis), sowie in Geschwüren des Strahlkrebses des Pferdes (S. hippopodos) beobachtet! Man sieht, wir sind noch nicht an aller Tage Abend angekommen und wer weiss, wie viele Beulenmilben uns die Naturforscher noch produciren werden?

Im Ganzen ist die Ansicht, dass es sowohl einen Pediculus als einen Sarcoptes tabescentium gebe, rationell, wenn man den Glauben an Phthiriasis nicht durchaus von sich werfen will. Denn die Beobachtungen Bory's und Fuchs' können keineswegs so obenhin als grundfalsch bezeichnet werden. Nur müsste man doch consequent verfahren und auf Willan's Autorität hin auch einen Pulex tabescentium den Insectenverzeichnissen einverleiben, der dann auch in den Lehrbüchern der Pathologie die Statuirung der Psylliasis als species morbi unausbleiblich nachfolgte.

Alles das ist aber nicht nöthig und erscheint sogar ungereimt, wenn wir auf diverse Beobachtungen aus neuerer Zeit Rücksicht nehmen, welche das zeitweilige Schmarotzen verschiedener Aptera und Acarina, die ursprünglich verschiedenen Haussäugethieren und Hausvögeln angehören, auf dem Menschen nachgewiesen haben. Diese sind es gewesen, welche der Phthiriasis den letzten Stoss versetzten und in der That sind einige derselben den Beschreibungen der Läuse- oder Milbensucht so ähnlich, dass ein vorurtheilsfreier Richter nie anders urtheilen wird, wie die Mehrheit unserer Zeitgenossen, nämlich, es gebe keine Phthiriasis. Es ist hier der Ort nicht, alle derartige Fälle aufzuzählen und es mag genügen, die Thiere, um welche es sich hier handelt, etwas näher zu bezeichnen und einzelne Krankheitsgeschichten hervorzuheben; denn ein anderes Verfahren würde unsere Abhandlung fast in infinitum ausdehnen. Am meisten kömmt hier Dermanyssus avium, eine Milbenart, in Betracht, die sich auf unsern Hühnern in grosser Quantität findet und von der die Hühnermägde, wenn sie auch

den lateinischen Namen nicht kennen und von einer Laus reden, wo sie richtiger von Milbe sprechen sollten, aus eigener Praxis wissen, dass sie auch menschliches Blut zu schätzen versteht. Diese wurde von Erdl in Geschwülsten gefunden, die dem sog. Molluscum contagiosum nahe standen und gab in Berlin zu einer Phthiriasis Veranlassung, die dem behandelnden Arzte viele Schwierigkeiten machte und erst nach Untersuchung des Parasiten durch den bekannten Prof. Erichson auf ihren wahren Ursprung, den Hühnerstall, zurückgeführt und durch die Verlegung des letztern geheilt wurde. Die Berthold'sche Beschreibung des Sarcoptes tabescentium lässt sich sehr wohl auf diesen Schmarotzer beziehen, obwohl er allerdings sich noch speciell in demselben Buche beschrieben findet. In dem Erdl'schen Falle ist eine Phthiriasis interna, in dem von Simon mitgetheilten Koner-Erichson'schen eine Phthiriasis externa, wenn wir uns dieser Bezeichnungen bedienen dürfen, vorhanden. Dermanyssus avium ist aber nicht der einzige Parasit, der von Thieren auf den Menschen übergeht; wir brauchen nur die verschiedenen Sarcoptes und Pulex-Arten, die hier freilich weniger zu berücksichtigen sind, zu nennen, um nachzuweisen, dass für den Menschen die Möglichkeit vorhanden ist, vom Löwen bis zum Schweine mit Schmarotzern versehen zu werden. Sind die durch diese verursachten Störungen auch wohl niemals mit der Phthiriasis verwechselt worden, so gibt es doch noch gewisse Classen von Schmarotzern, die hinsichtlich ihrer Organisation den Läusen näher stehen als alle bisher genannten. Es sind diess die zu den ungeflügelten Insecten gehörigen Nirmiden, die ebenfalls ursprünglich auf Stubenvögeln vorkommen und um deren Kenntniss sich hauptsächlich Nitzsch Verdienste erworben hat. Von diesen hat man mehrere Species nach Siebold und Simon auf Menschen gefunden, die man vorher als läusesüchtig betrachtete. So dürfte die Erklärung der Phthiriasis und Acariasis in vielen Fällen keinen besonderen Schwierigkeiten unterliegen, wenn man nur immer im Auge behält, dass die Parasiten von aussen hinzugekommen sind.

Diess können wir auch, ohne einen Fehler zu begehen, bei der sog. Phthiriasis interna annehmen, welche in der Erklärung allerdings etwas grössere Schwierigkeiten bereitet, als die Phth. externa. Denn wir haben hier noch nachzuweisen, wie die Schma-

rotzer in Beulen hineingerathen, welche in den Schilderungen der Phthiriasis eine so grosse Rolle spielen. Ein Schluss durch Analogie möchte hier nicht ohne Bedeutung sein; wenn, wie feststeht, Pediculus vestium derartige Hautaffectionen hervorzurufen vermag, warum sollte Dermanyssus avium es nicht im Stande sein? Allem Anscheine nach ist diese Milbe, abgesehen von einigen Sarcoptes-Arten, derjenige Thierparasit, der es beim Menschen die längste Zeit aushalten kann; über kurz oder lang wird auch er wohl an dem ungewohnten Orte sein Leben einbüssen. Wie lange er es aushalten kann, darüber fehlen bis jetzt alle genauen Angaben; ich vermuthe aber, dass die Zeit lange genug ist, um ihm zu gestatten, seine Einwirkung in derartiger Weise zu äussern. Ich habe nach Art der bekannten Hartwig'schen Versuche über den Sarcoptes equi Rasp. mit einer Partie von Dermanyssus Experimente angestellt, um einen directen Beweis zu erzielen, und zwar, da ich keinen Andern dazu bewegen mochte, in crure meo, wo ich die Milben zu fixiren versuchte. Indessen schienen sie dort sich nicht zu gefallen; einen Anbauungsversuch machte keine und die Mehrzahl starb, ohne sich auch nur gesättigt zu haben. Ich hoffe, dass sich mir entweder selbst Gelegenheit darbieten wird, diese Experimente an einem andern Körper zu wiederholen oder dass ein Anderer sie in die Hand nehmen wird, um so vielleicht ein positives Resultat zu erzielen. Ich bin ganz mit einer Äusserung des Ritters Robert von Welz in seiner Schrift: Die Einimpfung der Syphilis auf Thiere, einverstanden: «Es möchte zuweilen besser sein, negative Resultate, namentlich vereinzelte, nicht zu veröffentlichen, wenn die Wahrheit einer Sache erst festgestellt werden soll, weil daraus leicht irrthümliche Schlüsse gezogen werden, und der Eifer zur Fortsetzung der Versuche selbst erkaltet oder ganz aufhört.» In diesem Falle findet gerade das umgekehrte Verhältniss statt und ich muss das sich mir ergebende negative Resultat veröffentlichen, um Andere darauf aufmerksam zu machen und um sie aufzufordern, weiter zu forschen, auf dass die Wahrheit an's Licht komme.

Ich bin fest davon überzeugt, dass die gedachten Experimente ein positives Resultat ergeben können, wenn vielleicht auch noch bestimmte Bedingungen dazu gehören mögen, um den Dermanyssus zur Colonisation zu veranlassen. Den Weg, den er

dabei nimmt, getraue ich mir schon jetzt, wenn auch nur vermuthungsweise, anzugeben. Statius Müller sagt in seiner Bearbeitung von Linné's Systema naturae über den Pediculus humanus, worunter, wie schon gesagt, Kleider- und Kopflaus verstanden ist: „Warum sie bei dem einen Menschen mehr auf dem Kopfe und bei den andern mehr in den Kleidern wohnen: solches liegt vielleicht in der Beschaffenheit der Säfte oder des Schweisses des Menschen, der mit dieser Einquartierung heimgesucht wird, denn es gibt Menschen, welche die ordentliche sogenannte Läusekrankheit haben, wo aller Mittel ungeachtet, dieses Ungeziefer fast nicht auszurotten ist. Vielleicht legen sie ihre Eier oder Nisse bei solchen Menschen in die Haut- oder Schweisslöcher und vielleicht ist gewisser Schweiss der Menschen vorzüglich geschickt, diese Eier auszubrüten.“ Hebra bemerkt über die Morpionen, dass sie stets in die Mündungen der Haarbälge eindringen, und wenn Simon diese Angabe auch bezweifelt oder wenigstens nicht für immer richtig hält, so ist es doch für den Dermanyssus avium der naturgemässe Weg. Ich vermuthe, dass er sowohl wie der Pediculus vestium in diese eindringt, dort eine Entzündung erregt, als deren Endresultat jene berüchtigten Beulen entstehen, die vielleicht auch noch einmal verjauchen und dann die Thierchen hervortreten lassen mögen, in den meisten Fällen aber durch die Nägel des Patienten geöffnet werden. Die Beulen hätten danach nichts Specifisches, sondern würden gerade wie das Molluscum contagiosum den neuern Untersuchungen gemäss unter die Kategorie der Tumores folliculosi fallen.

Bemerkt werden muss noch, dass auch bei Vögeln unter der Haut Milben gefunden worden sind, wenn auch, so viel ich weiss, nicht Dermanyssus avium. Nitzsch fand z. B. Mengen von Hypoderas Ispida — der ja danach seinen Namen hat — unter der Haut eines Eisvogels, und ein Pelikan gewährte ihm dasselbe Resultat. Vielleicht möchte bei vielen Hausvögeln dieselbe Erscheinung sich zeigen, wenn man gehörig nachsuchen wollte. Es spricht das jedenfalls für die Möglichkeit, dass Vogelmilben in die Haut des Menschen eindringen können.

Damit wären dann die mir in Betreff der sogenannten Phthiriasis bekannten Thatsachen ad justum finem geführt und es

erübrigte höchstens noch einen letzten Scheideblick auf dieselben zu werfen und die wesentlichsten aus der vorstehenden historischen Skizze hervorgehenden Resultate in grösster Kürze zusammenzufassen. Es war von vorn herein meine Absicht, zu zeigen, dass eine sogenannte Läusesucht nicht existire. Mit dem Beweise für diese nicht neue Ansicht verband ich Erklärungsversuche für die einzelnen Fälle und führte durch diese den Nachweis, dass man unter der in Rede stehenden Krankheit ganz verschiedene Dinge verstanden habe, indem man eine Menge von Zuständen, wo sich Schmarotzer der verschiedensten Art in Masse auf dem menschlichen Körper gezeigt hatten, also titulirte. Diese Schmarotzer waren, wie ich aus mehreren Krankheitsgeschichten des Alterthums zu demonstriren versuchte, in einzelnen Fällen und in frühester Zeit Würmer oder Maden, die sich in gangränösen Geschwüren zeigten; doch liess sich der mangelhaften Schilderung wegen in Betreff mehrerer Läusesüchtigen jener Zeit nicht einmal ermitteln, welch' ein Thier vorhanden war. In neuester Zeit treten an die Stelle der Würmer Milben und eine genauere Untersuchung zeigt, dass es die verschiedenartigsten Milben sind, welche sich von Hausthieren auf den Menschen verirren. Eine Menge von Fällen — und darauf ist Gewicht zu legen — bleibt aber noch für das Genus Pediculus offen und zwar ist es meist die Kleiderlaus, welche in ähnlicher Weise die Läusesucht veranlasst, wie in dem Falle, welchen wir unserer Abhandlung vorausschickten; die Furcht des Patienten und die Übertreibung der Umgebung desselben mögen manchmal die Diagnose auf Phthiriasis veranlasst haben, wo es sich doch um ein ganz natürliches Leiden handelte. Ich vermochte keinen Fall vorzuführen, wo Kopfläuse oder Morpionen im Spiele waren; von letztern führt Denny einen entlarvten Fall an, den ich aus dem einfachen Grunde nicht citirte, weil er keiner Erläuterung mehr bedurfte. — So proteusartig also das die Läusesucht angeblich veranlassende Insect erscheint, so verschiedenartig stellen sich auch die Symptome des Leidens selbst uns dar. Bald haben wir hektische Schweisse und überhaupt die Zufälle der Adynamie; bald ist das Allgemeinbefinden ganz ohne Störung und handelt es sich nur um ein locales Leiden der Haut. Aber selbst dieses zeigt sich wieder in ganz verschiedenartiger Weise; meist ist es eine pruriginöse Affection, die

die rationalisirenden Dermatologen sogar zu der Annahme veranlasst, Phthiriasis sei nichts als Prurigo cum insectis. Dann aber sind es Beulen, die aufbrechen oder aufgekratzt werden, dann wieder eine Intertrigo, überall aber Dermatopathien, wie wir sie durch das Vorhandensein von Läusen auch in solchen Fällen bewirkt sehen, wo von Läusesucht nicht gefabelt wird. Diese entsteht nur durch die Paarung der ärztlichen Unwissenheit und des Aberglaubens des Volkes, und wenn Fama die dritte im Bunde geworden ist, dann ist für denjenigen, der die Sachlage auf ihre gebührende Basis zurückführen will, guter Rath theuer und nicht immer gelingt es so gut wie mir in dem mitgetheilten Falle. Ich kann auch darüber eine eigene Erfahrung mittheilen, welche, wenn sie auch nicht gerade stricte hieher gehört, doch noch zum Schlusse erzählt werden mag: Im Sommer 1854 präsentirte sich im Langenbeck'schen Clinicum in Berlin ein halb blödsinniger, 65jähriger Greis, Namens Lirhammer, wenn ich nicht irre, ein Masure von Geburt, mit einem zwischen den Scapulae befindlichen Lipome, um sich letzteres exstirpiren zu lassen, — was auch später geschah und wobei das Lipom 19 Pfund schwer gefunden wurde. Die Operation hatte einen sehr glücklichen Erfolg und war um so mehr indicirt, als sich auf der Spitze der Geschwulst Decubitus eingestellt hatte, der immer weiter um sich zu greifen drohte und das Leben des Kranken gefährdete. Auf diesen Decubitusstellen, erzählten mir die Wärter mit verwundertem Gesichte, befände sich eine Menge Ungeziefer, das wahrscheinlich daraus hervorkröche. Die Eile, mit welcher ich mich zu dem Alten hinbegebe, lässt sich leicht denken; aber ich kam post festum, denn selbst mit bewaffneten Augen vermochte ich nichts von der Erscheinung wahrzunehmen, welche das dienende Personal gesehen haben wollte. Nichtsdestoweniger verharrte letzteres bei der gegebenen Erklärung und war durch keine Mittel zu überzeugen, dass es nicht recht zugesehen habe.

Die asiatische Brechruhr als Volkskrankheit, ihre Verbreitungsweise, ihre Behandlung und ihr Verhältniss zum Staate.

Von Dr. **Raimund Melzer**, k. k. Medicinalrathe und Director des Bezirkskrankenhauses auf der Wieden.

Un fait qui n'emporte pas une idée, duquel on ne peut s'élever pour voir plus loin, est un caillou qui ne vaut pas la peine d'être ramassé, et qu' il faut, au contraire, repousser du pied pour en débarasser la route. Montesquieu.

Die Verbreitungsweise der Brechruhr.

Um einer Krankheit mit sicherem Erfolge entgegen zu treten, muss man sie kennen; um sie zu kennen, muss man ihre Ursache kennen.

Seitdem die asiatische Brechruhr sich ihre Geltung als eine selbstständige Krankheit verschaffte, sich ihre Bedeutung als Volkskrankheit durch ihre verheerenden Züge errang und zumal seit sie auf europäischem Boden durch die immer häufiger wiederholten Ausbrüche heimisch zu werden anfing, war die Entdeckung ihrer Ursache das Ziel eindringlicher und unausgesetzter Bestrebungen.

Weil es indessen diesen Bestrebungen bisher nicht gelang und so lange es ihnen nicht gelingt, die Ursache der Brechruhr, das Brechruhragens zu entdecken, es rein für sich darzustellen, ist es auch nicht möglich, mit demselben Versuche anzustellen, es auf seine Eigenschaften zu prüfen, von der Ursache auf ihre Wirkung zu schliessen. Es erübrigt nur der umgekehrte, freilich leichter täuschende und desshalb längere Weg, alle eigenthümlichen Erscheinungen der Brechruhr zu sammeln, von ihren fremdartigen Verbindungen zu sondern, ihr Verhältniss zu einander nach Zeit

und Raum zu erforschen, entlang denselben auf ihre gemeinschaftliche Quelle zurückzugehen, von der Wirkung auf ihre Ursache zu schliessen. Dabei ist nie zu vergessen, dass in der Medicin unbestimmte, unklare Angaben den bestimmt falschen fast gleich zu achten sind.

Die Brechruhr offenbart sich der Aufmerksamkeit des Beobachters in zweifacher Weise, einmal als individuelle Krankheit und dann als Massenkrankheit. Obschon sie individuell genommen ihren Ursprung einigermassen errathen lässt, so ist sie doch als Massenkrankheit betrachtet ungleich mehr geeignet, die Spur ihrer Ursache finden und die gefundene weiter verfolgen zu lassen, denn ihr Bild als Massenkrankheit nimmt Verhältnisse an, aus deren Grösse die Eigenthümlichkeiten augenfälliger hervortreten und somit auch ein helleres Licht auf ihre Quelle werfen.

Bei der Untersuchung der Brechruhr als Volkskrankheit steht voran die Frage, wie sich diese Krankheit gestalte, welchen Entwicklungsgang sie nehme? Diese Frage lässt nur eine zweifache Antwort zu. Entweder die Brechruhr wird als eine epidemische oder sie wird als eine contagiöse Krankheit erklärt. Es fragt sich sohin, welche von beiden Erklärungsweisen die richtige ist?

Bevor jedoch die Lösung dieser Frage versucht wird, ist es nothwendig, den Begriff einer epidemischen und jenen einer contagiösen Krankheit festzustellen.

Der Wortableitung nach bedeutet die Epidemie eine über ein Volk verbreitete Krankheit. In dieser Bedeutung kann sie hier nicht genommen sein, weil sie alsdann einen Sammelnamen darstellt und weil alsdann jede contagiöse Krankheit eine epidemische ist oder werden kann. Unter einer epidemischen Krankheit wird vielmehr eine Volkskrankheit gemeint, deren Gelegenheitsursache, der leblosen Natur angehörend, bloss physikalisch wirkt. Unter einer contagiösen Krankheit wird hingegen eine Krankheit verstanden, deren Gelegenheitsursache, durch diese Krankheit hervorgebracht, wieder diese Krankheit hervorbringt, dadurch sich selbst fortpflanzt, also zu der lebenden Natur zählt und durch ihr Leben wirkt.

Wenn daher eine epidemische Krankheit einer contagiösen gegenüber gestellt wird, so muss der Unterschied zwischen beiden nicht in ihrer Ausdehnung, sondern in ihrer Ursache liegen.

Als ein lebloser Stoff kann die Ursache der Brechruhr nur

eine starre oder irgend eine flüssige Form haben. Sie mag nun aus der Erde selbst oder ihrer Atmosphäre herrühren, tellurischen oder siderischen Ursprunges sein, so wird sie dem Zuge der Schwere und den Gesetzen des Chemismus folgen. Sie wird sich an der Stelle ihrer Entstehung nicht so lange behaupten, als sich die Brechruhr behauptet, noch weniger von dieser Stelle aus in die grössten Entfernungen in ihrer ursprünglichen Kraft fortbewegen, die Welt umkreisen können, ohne neue Nachschübe zu erhalten. Dort, wo eine epidemische Krankheit den Anfang nahm, dauert sie fort, herrscht sie, so lange sie überhaupt herrscht. An jener Stelle, wo sie ausgebrochen, hält sie fest; sie verlässt diese nicht, um sie mit einer andern zu wechseln, wie diess die Brechruhr thut.

Man hat die Brechruhr von einem Miasma abgeleitet. Allein das Miasma erschöpft sich in dem Individuum und wird durch die Krankheit vernichtet. Es wird also eine neue Lieferung desselben aus seiner Quelle zu einer neuen Erkrankung nöthig. Das Miasma ist, durch gewisse Bodenverhältnisse erzeugt, an den Boden gebunden. Es ist auf gewisse Orte beschränkt, kann daher nur örtliche Krankheiten, nie wandernde erzeugen. Die Annahme eines Miasma, welches unversehrt Tausende von Meilen zurücklegt, ist unmöglich, die Herleitung einer allgemein verbreiteten Krankheit, wie die Brechruhr, von einer örtlichen Ursache wie das Miasma undenkbar. Das Miasma ist ein ausser dem menschlichen Organismus erzeugter Stoff, eine nach physikalischen Gesetzen entstandene Luftverderbniss. Ein Miasma, welches unter der tropischen Sonne entstanden ist, kann unmöglich auch in Ländern höherer Breitengrade, bei ganz andern klimatischen Verhältnissen, mit ganz gleicher Wirksamkeit entstehen. Eine Krafterhöhung eines einheimischen Miasmas bis zu jenem Grade, auf welchem es die Brechruhr erzeugen könnte, ist nicht anzunehmen. Wodurch könnte eine solche Kräftigung bewirkt worden sein und warum gerade seit der Zeit, als die Brechruhr bei uns erschien? Die Brechruhr hat ihre Verbreitung in den gesündesten Orten, da wo von einer Luftverderbniss durchaus keine Rede sein konnte, gefunden. Zu der Zeit der stärksten Ausbreitung kann es den Anschein haben, dass die Krankheit durch ein Miasma erzeugt werde, indessen ist zu dieser Zeit die Zahl der Kranken die grösste, wenn die Krankheit eine contagiöse ist, das Contagium

am dichtesten und wenn das Contagium ein flüchtiges ist, so wird die mit den Keimstoffen der Krankheit geschwängerte Atmosphäre, die also allerdings damit und zwar sehr verunreinigt ist, alsdann die Erkrankung von Leuten verursachen, welche mit keinen Kranken in unmittelbare Berührung kamen. Weil jedoch diese Keime von Kranken herrühren, so stehen die neuen Kranken mit diesen doch in einer und zwar mittelbaren, das ist in einer durch die Luft vermittelten Verbindung.

Dass die Brechruhrursache aus dem Boden oder dem Dunstkreise der Erde und noch dazu ruckweise und in jenen Linien hervorbreche, in welchen man die Krankheit sich bewegen sieht, ist eine durch nichts begründete, rein willkürliche Meinung.

In atmosphärischen Veränderungen gegründet hat eine epidemische Krankheit ihre regelmässige Jahreszeit, beobachtet in ihrem Verlaufe regelmässige Stadien der Zu- und Abnahme. Das kann man von der Brechruhr nicht sagen, denn sie erscheint in jeder Jahreszeit, zeigt in der ganzen Dauer, im Anfange, in der Mitte und am Ende die heftigsten Fälle und lodert gerne an jenen Orten, wo sie bereits geherrscht, noch nachträglich auf, macht Pausen von mehreren Tagen so, dass man sie für erloschen hält, aber es erkrankt immer wieder eine Person heftig und tödtlich und nach jeder dieser Erkrankungen folgen gleich einem Lauffeuer neue Erkrankungen solcher Leute, welche mit Kranken in Berührung kamen. Die Unregelmässigkeit des Verlaufes ist ein Beleg für die Contagiosität der Brechruhr.

Durch den besondern allotropischen Zustand eines atmosphärischen Elementes erzeugt, kriecht die epidemische Krankheit nicht erst eine Weile als sporadisches Übel herum, befällt nicht sowohl nacheinander, als gleichzeitig alle dafür empfängliche Individuen nach allen Seiten hin, breitet sich nicht erst aus, sondern tritt gleich anfänglich schon ausgebreitet auf und hat in derselben Zeit dieselbe Dauer in den grossen Städten, wie in den kleinen Orten, ist von ihrem Beginne an als solche so zu sagen mit einem Schlage da. Das ist bei der Brechruhr nicht der Fall. Diese tritt im Verhältniss zur Gesammtzahl der Häuser nur in wenigen auf, befällt aber in diesen mehrere Familien und mehrere Familienglieder, wandert in der Regel langsam, befällt grosse Städte nie auf einmal in ihrer ganzen Ausdehnung, sondern bil-

det in den einzelnen Bezirken so zu sagen abgesonderte Epidemien, hat in kleinen Orten eine kurze, in grossen eine lange Umlaufzeit und imponirt die Brechruhr hie und da durch einen plötzlichen und zahlreichen Ausbruch für eine epidemische Krankheit, so ist diese Erscheinung durch besondere Umstände bedingt, ist eine Ausnahme, welche nur zur Erhärtung der Regel dient.

Die Brechruhr bewegt sich zumeist in den Linien des Verkehrs, also auch ihre Ursache. Sie klebt oft an einer Stelle, an einem verhältnissmässig engen Raume, wird oft von einem Flusse beschränkt, ist gleichsam eine wandernde Endemie. Diese Localisirung der Brechruhr verscheucht jeden Gedanken an ihren rein atmosphärischen Ursprung und rein epidemischen Charakter und zwingt zur Annahme eines specifischen Agens.

Der Grund für epidemische Krankheiten wird aus einer physikalischen Veränderung der Luft, aus dem gestörten Verhältniss der normalen Gase oder auch aus der Beimengung irgend eines fremdartigen Gases abgeleitet. Damit räumt sich der Gang der Brechruhr nicht zusammen. Man sieht die Brechruhr ihren Schauplatz früher oder später verlassen, von einem Bezirke zu dem andern, von einem Lande zu dem andern sich fortbewegen, man sieht sie eine Vorstadt durch Wochen, durch Monate verheeren, sie allein verheeren, die andern Theile der Stadt, welche mit dieser Vorstadt gleiches Klima, gleiche Temperatur, gleiche Luft haben, erst verschonen, dann aber die Runde durch dieselben machen und mitunter wieder auf ihren Ausgangspunkt zurückkommen. Wäre nun die physikalische Beschaffenheit der Luftsäule ober dem befallenen Orte die alleinige Ursache der Brechruhr, so müsste dieselbe Beschaffenheit sich nacheinander in den betreffenden Luftsäulen entwickeln oder aber dieselbe Luftsäule von einem Orte zum andern wandern und die krankmachende Potenz derselben sich durch diese Wanderung erhalten und stärken, wovon weder das eine noch das andere angenommen werden kann.

Wäre die Ursache der Brechruhr ein Gas, so müsste dasselbe nach dem Graham'schen Gesetze in dem Luftmeere sich auflösen. Wäre die Brechruhr ein rein klimatisches Erzeugniss, dann müsste das Klima jeder Zone, jedes Landes, wo sie geherrscht hatte, sich auf die Zeit dieser Herrschaft in ein bengalisches verwandelt haben.

Man hat andere Volkskrankheiten, die Masern, man hat Krankheiten, welche entschieden und bloss von Witterungseinflüssen erzeugt werden, epidemisch herrschende Lungenentzündungen und mit ihnen gleichzeitig in derselben Gegend eine ausgedehnte Brechruhr beobachtet. Wäre die Brechruhr ein Werk der blossen Witterung, so müssten in diesem Falle gleichzeitig in demselben Raume zwei epidemische Constitutionen bestanden haben. Dieselbe Ursache kann zwei so sehr verschiedene Wirkungen nicht hervorbringen, die Brechruhr kann nicht rein atmosphärischen Ursprunges sein.

Man hat die gewöhnlichen Krankheiten während der Brechruhr wie vordem anhalten gesehen und wollte man aus einer verminderten Zahl dieser Krankheiten in einem Spitale auf die rein epidemische Natur der Brechruhr schliessen, so wäre diess ein Trugschluss, weil diese geringere Zahl eine Folge der gespannteren Aufmerksamkeit auf das körperliche Wohl und der grössern Sorgfalt für die Erhaltung desselben, eine Folge der Furcht vor der Ansteckung im Spitale bei Vielen ist.

Wer die Quelle der Brechruhr in der Atmosphäre sucht, könnte als solche die grosse Hitze und die grosse Feuchtigkeit der Atmosphäre vermuthen. Die grosse Hitze kann es jedoch nicht sein, weil die Brechruhr in der grössten Kälte herrschte. Die grosse Feuchtigkeit kann es allein nicht sein, weil die Krankheit bei allen Graden derselben vorkam. Die elektrische Beschaffenheit der Luft kann es nicht sein, weil diese Beschaffenheit auch ohne Brechruhr beobachtet ward.

Der Luft beigemengte Ausdünstungen angehäufter Menschen, faule Effluvien können nicht für sich allein die Ursache der Brechruhr darstellen, denn sie sind im höchsten Grade vorhanden, wo es keine Brechruhr gibt.

Wodurch könnte die Atmosphäre noch die Ursache der Brechruhr abgeben?

Die Brechruhr war bei den verschiedensten atmosphärischen Verhältnissen zugegen, sie fehlte, wo die vorgeblichen atmosphärischen Ursachen in grösster Menge vorhanden waren.

Zur Erklärung der Brechruhr reichen demnach weder die blossen physikalischen atmosphärischen Zustände, welche man, ohne sie jedoch näher bezeichnet zu haben, die epidemische Con-

stitution zu nennen pflegt, noch die blossen vegetabilischen oder thierischen Ausdünstungen, welche man ebenfalls, ohne sie näher bezeichnet zu haben, Miasmen nennt und welche mit der Luft in den Körper eingeführt würden, nicht aus.

Ungeachtet alles Bemühens, einen rein epidemischen Ursprung der Brechruhr mit den Thatsachen in Einklang zu bringen, drängt alles zu der Überzeugung hin, dass die Luft nicht selbst der giftige Stoff, dass sie nur die Trägerin dieses Stoffes sein könne und dass der Brechruhr ein Agens zu Grunde liege, welches sich fortpflanze und folglich lebe.

Der Begriff der contagiösen Krankheit ist jener der Zeugung. An einem Individuum verlaufend schliesst sie mit einer Frucht, welche an einem zweiten Individuum die gleiche Krankheit hervorruft, um sie in gleicher Weise zu schliessen. Das Agens einer solchen Krankheit ist ihre Wirkung und Ursache zugleich. Es ist ein Keim, welcher durch eine Krankheit in einem Individuum hervorgebracht, in einem zweiten dafür empfänglichen Individuum dieselbe Krankheit hervorbringt. Damit das Agens ein Individuum krank mache, muss es mit ihm in Berührung kommen, wie es überhaupt jede Schädlichkeit muss, wenn sie eine Krankheit nach sich ziehen soll. In dieser Hinsicht ist auch jede Schädlichkeit so gut ein Contagium dem Worte nach, wie das Agens einer ansteckenden Krankheit. Damit aber diese Berührung zu Stande komme, ist es bei einigen ansteckenden Krankheiten nothwendig, dass der Gesunde auf den Kranken unmittelbar stosse, bei andern, welche nicht allein den Kranken, sondern auch andere Körper zu Trägern des Agens haben, ist diess nicht nothwendig.

Wenn eine Krankheit in einem früher gesunden Orte unmittelbar nach der Ankunft einer oder mehrerer damit behafteter Personen oder nach der Einbringung von Waaren aus davon befallenen Orten ausbricht und noch mehr, wenn die Erstergriffenen mit solchen Personen oder Waaren in directe Berührung kamen, so ist Grund vorhanden, diese Krankheit für eine ansteckende zu halten.

Das Erscheinen einer contagiösen Krankheit an einem Orte setzt die Gegenwart derselben an einem andern Orte voraus; sie hatte bereits an dem erstern bestanden, ehe sie an dem letztern entstand. Ihr Ausbruch hier ist ihre Verpflanzung von dort.

Dasselbe ist bei der asiatischen Brechruhr der Fall.

Seit die asiatische Brechruhr Europa betrat, ist sie daselbst nie ganz erloschen, immer gab es einzelne Punkte, auf welchen sie zwischen ihren grössern Verheerungen sich erhielt, wo sie fort glimmte und von wo sie sich aufs Neue ergoss. Diese sporadischen Fälle beweisen, dass die Ursache fortan gegenwärtig ist, jedoch aus Mangel an günstigen Umständen und an empfänglichen Individuen in einem weniger wirksamen Zustande sich befinde und darum auch nicht zur Ausdehnung komme.

Wo immer die Brechruhr zum Ausbruche kam, deuteten Spuren auf einen Zusammenhang desselben mit einem andern Ausbruche hin. Die Fährte der individuellen Verbreitung der Seuche mitten in ihrer Höhe in einer grossen, dicht bevölkerten, lebhaft verkehrenden Stadt ist zwar nur sehr mangelhaft oder gar nicht zu verfolgen; allein besser gelingt diese Aufgabe an einem kleinen Orte einer spärlich bevölkerten Gegend gleich im Beginne der Seuche, deren Fortschritt von Haus zu Haus, von Strasse zu Strasse nicht selten ganz augenfällig ist, während mit der Zahl der Erkrankungen die Zahl der unbemerkten Berührungen wächst und die Spur der Seuche verloren geht. Die ersten und oft einzigen Kranken sind Fremde, welche aus offenkundig von der Krankheit schon ergriffenen oder doch verdächtigen Orten kamen, oder aber heimische Leute, welche mit jenen zusammentrafen. Jene Arbeiter, welche nur um zu schlafen nach Hause kommen, den ganzen Tag auswärts arbeiten, werden regelmässig früher befallen, als die übrigen Bewohner desselben Hauses. Fällt die Brechruhr in die Erntezeit, so sind die ersten Kranken sehr häufig fremde Schnitter.

Derlei Fälle waren und sind stets und überall die Vorläufer der massenhaften Brechruhr.

Die grosse Ausdehnung der Brechruhr durch beinahe alle Völker der Erde erscheint für sich allein als ein guter Grund zur Annahme, dass der Verkehr der Menschen die Krankheit verbreite.

Die Bedeutung des Verkehrs für die Brechruhr, der Übergang dieser Krankheit von einem Menschen zum andern ist thatsächlich im Grossen und im Kleinen nachweisbar.

Die angeführten Thatsachen mögen vereinzelt sehr wenig beweisen; vereint betrachtet deuten sie darauf hin, dass der Ver-

kehr nicht ein Zufall, sondern die Bedingung der Ausbreitung des Übels war.

Den Weg nach Europa bahnt der Brechruhr der russisch-persische Krieg in den Jahren 1826—1827, ihre weitern Fortschritte vermitteln der russisch-türkische Krieg in den Jahren 1828—1829 und der russisch-polnische Krieg im Jahre 1831. Sie ist im September 1831 in Wien. Im Jahre 1836 kommt sie mit Truppen aus Italien nach Krain, Kärnten, Steiermark, Österreich und erscheint wieder in Wien. In den Jahren 1849 und 1850 ist der ungarische Feldzug. Die Russen lagern in Ungarn. Die Seuche ist neuerdings in Wien. Im Jahre 1854 ist sie abermals in Wien, einen Monat später, als sie in München auftrat, nachdem sie früher Frankreich, England und Italien heimgesucht hatte. Sie herrscht an der untern Donau, dem Schauplatz des Krieges zwischen Russen und Türken. Dieser Krieg, an welchem Frankreich und England sich betheilen, bringt die Seuche in das Heer und die Flotte beider Reiche und fördert ihre Verbreitung über den ganzen europäischen Continent und darüber hinaus nach Asien, Afrika und Amerika.

In Wien befindet sich am Graben Nr. 618 der Trattnerhof, ein Haus mit 62 Wohnungen und 385 Bewohnern. Am 14. October 1854 Vormittags wird die Frau Ertl vom Durchfall befallen, Abends ist sie todt. An demselben Tage erkranken und sterben Herr Bogner, 81 Jahre alt, und seine Tochter Clementine, 26 Jahre alt, Herr Sigmund, ein Handlungsbuchhalter und ein Hausknecht des Kaffeehauses. Am 15. October erkranken 4 andere Töchter des Herrn Bogner, Aloisia, Franciska, Maria und Carolina, wovon die 3 ersteren sterben, die letzte aber genest. An demselben Tage erkrankt auch die Schwiegermutter des Cartonagearbeiters Klett. Nach 8 Tagen erkranken 3 Kinder Klett's, wovon 2 sterben. Beim Kaffeesieder erkranken und sterben nach einander 3 Hausknechte. Acht Tage nach der Erkrankung des Herrn Predl erkranken seine 2 Kinder, wovon das eine stirbt. Der Enkel Bogner's, Moriz Pyrker, war so gesund, dass er trotz des Regens mehrere auswärtige Gänge besorgte und nach 10 Uhr Abends ganz wohl sich befindend nach Hause kam. Am nächsten Morgen war er eine Leiche. Im Gan-

zen waren 35 Personen erkrankt und 29 gestorben. Die Familien der Verstorbenen wohnen nebeneinander.

Im Hause Nr. 422, Seitzergasse, erkrankt im Juli 1855 die starke, 54jährige Hausmeisterin ohne augenfällige Ursache und stirbt den Tag darauf Abends. In derselben Familie und Wohnung erkrankt 3 Tage darauf die 16jährige Tochter, welche genest. Einige Tage später erkrankt ebenda eine 75jährige Pfründnerin, welche allda Unterstand gefunden hatte, wird in das allgemeine Krankenhaus übertragen und stirbt daselbst.

Im Hause Nr. 221 erkrankt im October ein Schneider, nachdem er einige Tage zuvor seine Schwägerin im allgemeinen Krankenhause besucht hatte.

In Sechshaus, Haus-Nr. 91, erkrankt Amalia Caspar, Magd, welche bei einer an der Brechruhr erkrankten und gestorbenen Frau in Gumpendorf gedient und nach diesem Todesfalle bei der in Nr. 91 wohnhaften, aus 8 Individuen bestehenden Familie des Kammmachermeisters Wolf ihren Aufenthalt genommen hatte, am 10. October 1854, das ist am zweiten Tage dieses Aufenthaltes, wird nach Gumpendorf in das Spital gebracht und stirbt daselbst. Am 11. October erkrankt der 10jährige Sohn und stirbt Tags darauf; am 13. October erkrankt die Mutter desselben, verfällt in das Brechruhrtyphoid und genest. Nachdem die Familie bei der damaligen Ausziehezeit ihre Wohnung im ersten Stock gegen eine ebenerdige vertauscht und in letzterer die dazu gehörige Kammer an einen Schneider verlassen hatte, erkranken am 19. October 3 Kinder desselben, die in das Spital nach Gumpendorf gebracht werden, wo 2 davon sterben. Am 21. October erkrankt der Kammmacher selbst, am 26. ein 2jähriges Kind desselben, welches stirbt. Am 18. October erkrankt in demselben Hause eine Handarbeiterin, welche genest, am 20. ein Webergesell im Hintertracte, welcher nach 2 Tagen stirbt, am 27. darauf seine Witwe, welche an demselben Tage stirbt.

Wurstinger Maria, Rossau Nr. 12, pflegt ihre in der Stadt wohnende, an der Brechruhr darnieder liegende Mutter und wird krank nach Hause gebracht.

Zierl Maria, Rossau Nr. 9, pflegt ihre, Rossau Nr. 167 wohnhafte, sammt ihren Kindern kranke Tochter Fromanek Maria. Hier erkrankt erst diese, dann der neugeborne Säugling,

dann das zweite ältere Kind, endlich die sämmtliche Kranke wartende Mutter Zierl, die auch bald stirbt. Die andern genesen.

List Maria, Rossau Nr. 123, pflegt allein ihr brechruhrkrankes Kind und wird in der zweiten Nacht selbst von der Krankheit befallen.

Petroschitz Franz, Rossau Nr. 14, erkrankt bei der Pflege seines Weibes.

Alcoloi Julie, Rossau Nr. 140, pflegt ihre beiden kranken Kinder, wovon das eine stirbt, worauf das andere, welches mit diesem selbst während der Krankheit noch in demselben Bette gelegen hatte, erkrankt und ebenfalls stirbt. Darauf erkrankte die Mutter, welche von dem Krankenbette der Kinder nicht gewichen war und dieselben ganz allein gepflegt hatte und stirbt gleichfalls.

Wurm Anna, Himmelpfortgrund Nr. 6, erkrankt bei der Wartung ihres kranken Mannes.

Hometer Therese, Alsergrund Nr. 276, erkrankt nach der Wartung des in demselben Hause wohnhaften und verstorbenen Huber.

Kitka Franciska pflegt allein durch 36 Stunden ihre am 1. November 1854 verstorbene Mutter, besorgt noch am Vormittag des Sterbetages der letztern die Einkäufe für das Leichenbegängniss und ist am zweiten Tage todt. Damals war schon lange in diesem hart mitgenommenen Hause kein Brechruhrfall mehr vorgekommen. Mit Ausnahme Kitka's erkrankte Niemand in diesem Hause und in den nahe liegenden Häusern. Die nur zeitweise im Zimmer beschäftigten Dienstboten, Verwandte, Besucher blieben alle verschont, denn sie waren nicht in hinlänglich dauernder Berührung mit der Kranken gestanden.

Pfriemer, Alsergrund Nr. 351, erkrankt gleich nach dem Tode des von ihr gewarteten Zimmerherrn. Nach ihrem Tode wird die Wohnung gesperrt und als Ende December 1851 ein neuer Miether einzog, erkrankt dieser in den ersten Tagen seines Aufenthaltes in dieser Wohnung an der Brechruhr zu einer Zeit, wo es sonst keine Brechruhrkranken mehr im Bezirke gab.

Auf dem Alsergrunde, Nr. 304, in Lichtenthal Nr. 105 und 121 sind nur die Bewohner der Hoftracte befallen worden, jene der Gassenquartiere, welche mit ersteren in keine Berührung

kamen und besondere, von den Ausleerungen der Brechruhrkranken nicht berührte Aborte hatten, blieben ganz verschont. Das Miasma hätte hier durch den Raum weniger Klaftern ganz unwirksam werden müssen und diess in dem geschlossenen, schlecht gelüfteten Viereck, welches diese Häuser darstellen.

In Nr. 121 werden in der Familie Stadler nur jene ergriffen, welche stets um die Kranken waren.

In Nr. 304 pflegen die Hausmeisterin und ihr Mann alle Kranken, ohne hiezu genöthigt zu sein, bis sie selbst erkranken und dadurch beweisen, dass die Furcht nicht die Ursache der Brechruhr sein könne.

In der Familie Jung, wo die Mutter und die Kinder erkranken, bleibt der Vater verschont, der seiner Arbeit nachgehend von Früh bis Abends ausser Hause ist.

Im Israeliten-Spitale, wo die Brechruhr nur vereinzelt vorkam, von einer Anhäufung des Miasma keine Rede sein konnte, die einzelnen Fälle in sehr getrennten Zeiträumen vorkamen, das sehr rein ist, abgesondert liegt, gut gelüftet wird, kam kein anderer Brechruhrfall vor, als bei der Wärterin.

Im Gasthause Nr. 21, Rossau, erkrankt am 28. Juni 1855 ein Gemeiner vom Fürstenwärther Infanterie-Regiment. Den Tag darauf erkranken eine ebenda Herberge nehmende Taglöhnerin, welche zwar mit dem Kranken in keine Berührung kam, aber wahrscheinlich mit ihm denselben Abort gebrauchte und in Nr. 20 beide Kinder des Gastwirthes. Dann folgt ein Stillstand bis zur zweiten Hälfte Juli, wo die grossen Truppentransporte begannen und die Gasthäuser des Bezirkes fort und fort Einquartierungen erhielten. Diese Truppen waren entlassene Reservemänner und kamen meistens aus von der Brechruhr heimgesuchten Gegenden Polens und Italiens. Fast jeder dieser Transporte hatte in seinem Stationsorte Brechruhrkranke gehabt und brachte immer einige an Durchfall mit oder ohne Erbrechen leidende Leute mit. Von da an wird die Brechruhr im Bezirke verbreitet.

Sommer Therese, Alsergrund Nr. 162, eine 38 Jahre alte Wäscherin, holt am 16. October 1854 die Wäsche bei der höchst ergriffenen Familie Bogner im Trattnerhof, kommt damit Abends nach Haus und erleidet sogleich einen sehr starken Anfall, von welchem sie jedoch genest.

v. Fr., Beamter der parmesanischen Gesandtschaft, geht in das Kaffeehaus im Trattnerhof, kommt heim, wird ergriffen, bessert sich, geht wieder in das Kaffeehaus, wird nochmal ergriffen, genest.

Wagner Therese, Wirthschafterin bei der Pfeife im Trattnerhof, Goldschmiedgasse. Obschon in der Josephstadt, Nr. 53 wohnend, erleidet sie einen Anfall und stirbt am 8. October 1854 nach 24 Stunden.

Friedrich Waldheim, Alsergrund Nr. 206, Beamter, 33 Jahre alt, leistet im Trattnerhof freundlichen Wartdienst bei einer ergriffenen Familie, geht nach Hause, bekommt die Brechruhr und stirbt am 15. October.

Dreier Therese bedient in der Alsercaserne eine brechruhrkranke Officiersfrau, bekommt die Brechruhr und genest.

Schmiedl Ambrosius, Alsergrund Nr. 145, Briefträger, erkrankt und stirbt. Seine 30 Jahre alte Gattin pflegt ihn sorgsam, begleitet seine Leiche und kommt mit der Brechruhr nach Hause. Nach einigen Tagen stirbt sie. Ihre Krankenwärterin, Alsergrund Nr. 169, wird auch befallen und genest.

Franz Nowotny, Alsergrund Nr. 155, pensionirter Hauptmann, 58 Jahre alt, stirbt am 2. October 1854. Die Wohnung wird gelüftet und gereinigt, dennoch erkrankt und stirbt seine Mutter, welche dort wohnte.

Mathias Kaltschmiedt und seine Gattin Julie, Michelbeuerischer Grund Nr. 17, beide 62 Jahre alt, erkranken nach einander am 7. October und sterben nach 12 und 18 Stunden.

Das Kind Ferdinand Wodiczka, 3½ Jahr alt, Sohn des Hausdieners der Josephsakademie, erkrankt am 10. October und stirbt am 19. Seine Mutter Therese, 56 Jahre alt, erkrankt am 19. und stirbt am 22.

In der Werkmeisterfamilie Rohrdorf, Michelbeuerischer Grund Nr. 37, erkranken und sterben nacheinander 3 Kinder und die Mutter.

Hartl Josefa, Alsergrund Nr. 188, Krankenwärterin im allgemeinen Krankenhaus, kommt mit der Brechruhr nach Hause und stirbt nach 20 Stunden.

Zwei Brüder, die Herren Podoma von Mariahilf, Herr Flemich von Schottenfeld und Herr Harler von der Windmühl Nr. 100 machen zusammen die Reise nach München, wo die Brechruhr herrscht. Nach einem Aufenthalt von 4 bis 5 Tagen gehen sie

nach Wien zurück. In Salzburg werden alle 4 unwohl. Harler drängt zur Abreise nach Linz. Am Dampfschiff ist er sehr schlecht, fällt kalt und entfärbt in Nussdorf seiner Gattin in die Arme, bekommt das Typhoid und genest gleich den andern.

In der Leopoldstadt, Augartenstrasse Nr. 167, erkrankt im Jahre 1832, während in Wien keine Brechruhr herrschte, ein aus Böhmen, wo sie herrschte, eben angekommener Mann und stirbt. In demselben Haus werden darauf 11 Personen befallen, wovon 4 sterben.

Im Jahre 1849 besucht ein Mann seinen brechruhrkranken Freund, rothe Sterngasse Nr. 575. Als er nach Hause, Nr. 578, kam, erkrankt er und nach ihm mehrere andere.

Im Jahre 1854 ist der erste Brechruhrkranke in der Leopoldstadt der Herr Friedrich Unzelmann, königlich preussischer Professor der Xylographie zu Berlin, welcher von einem Besuche der Industrie-Ausstellung in München, wo die Brechruhr herrschte, mit dem Dampfschiffe über Linz am 28. August in Wien ankam, im Gasthof zur Stadt Hamburg, Nr. 315 abstieg, bereits Abends 5 Uhr an Durchfall leidend zu Bette ging und am 29. August Morgens $\frac{1}{2}$9 Uhr starb.

Am 7. October erkrankt der 29 Jahre alte Vetter des im ersten Stock, Haus Nr. 337, wohnenden Branntweiners Ofner. Er war mehrere Stunden desselben Nachmittags bei seiner schwer erkrankten Tante am Neubau gewesen, ward am Rückwege ohnmächtig und starb um Mitternacht. Am 6. November erkrankt die im Erdgeschoss wohnende Kaufmannsfrau Dworzak und ihr Kind, welches stirbt.

Am 26. Mai 1855 kommt Obel Martin mit dem Dampfschiff von Pesth nach Wien. Den 28. Mai tritt er krank in das Spital der barmherzigen Brüder in der Leopoldstadt und stirbt am 3. Juni. Den 2. Juni erkrankt daselbst der seit 11. April wegen einer andern Krankheit behandelte, in einer andern Abtheilung liegende, in keine unmittelbare Berührung mit Obel gekommene Taglöhner Leonhard Krüger und stirbt den 3. Juni. Am 3. Juni erkrankten Habicht Lorenz aus der Abtheilung des Krüger und Weinz Johann aus einer andern Abtheilung. Habicht stirbt am 4. Juni.

Am 26. Juli erkranken in der Leopoldstadt zum goldenen Löwen, Haus Nr. 310, zwei Weiber. Darauf bis zum 30. Juli

Niemand. Dann aber erkranken vom 30. Juli bis 5. August in dem nach Westen liegenden, einstöckigen Hintergebäude 17 Personen, wovon 12 sterben. Das Haus hat zwei Senkgruben, einen Viehstall und einen sehr unreinen Abort und ist von 25 armen Parteien bewohnt. Auch der Stall ist bewohnt. Zu gleicher Zeit war in dem im hintern Tracte befindlichen Schoppen Militär einquartiert. Die ersten und schlimmsten Fälle waren in den diesem Schoppen nächsten Wohnungen.

Im Jahre 1849 sind auf der Landstrasse in den Häusern Nr. 500, 701 und 702, in deren Umgebung sich kein Brechruhrfall ereignete, alle Bewohner, welche nicht zeitlich fortgingen, von der Brechruhr ergriffen worden.

In Gumpendorf, Haus-Nr. 407, erkrankt im Jahre 1854 eine Hebamme, welche eine Brechruhrkranke gepflegt hatte. Nach ihr erkranken zwei Tage später ihr Mann und ihr Kind. Alle drei sterben.

Im Hause Nr. 448 erkrankt bei einem hausirenden Schneider das 6jährige Mädchen, welches nach wenigen Stunden stirbt; dann erkrankt ein Bruder desselben Mädchens, dann eine jüngere Schwester, dann der 10jährige Bruder, welcher beim Nachhausekommen unvorbereitet zwei seiner Geschwister als Leichen erblickt, dann ein viertes Kind. Auch die beiden letztern sterben. Die Eltern erkranken später ebenfalls, desgleichen der Geselle, welcher die Leichen anzog.

Auf der obern Windmühl, Haus-Nr. 101, erkrankt die Wirthschafterin des Tischlermeisters Kopetzky und stirbt nach drei Tagen. Am ersten Abend war schon eines ihrer Kinder erkrankt, welches noch vor der Mutter starb. Vier Wochen darauf erkrankt ein Tischlergeselle und stirbt. Im Nachbarhause wohnt der Westenfabrikant Harler, welcher aus dem befallenen München krank zurückkam.

In der Stumpengasse, Haus-Nr. 199, stirbt die Tochter des Webkammmachers Pfleger. Vier Tage später erkrankt der Schneiner Thum und sein Sohn Robert, die Handarbeiterin Anna Wittmann und das Kind des Hausmeisters. Am 3. Jänner 1855 war der Posamentierer Kludi von Gaudenzdorf, wo er seine kranke Mutter gepflegt, bei seiner ebenerdig wohnenden

Schwiegermutter auf Besuch erschienen, war bereits unwohl, als er ankam, konnte nicht mehr weiter und starb.

Im Hause Nr. 16 wohnte der Schuster Obermüller; Mann, Weib und Kind erkranken und sterben nach einander vom 6. bis 9. October. Ein zweites Kind starb im Spital nach vier Wochen; endlich erkrankte ein Gesell, welcher genest.

Auf der Laimgrube, Haus-Nr. 32, erkranken am 2. October Maria Wenzl, am 8. October Hermine Leichner, am 10. October der Tischler Vincenz Scolant, am 6. November Petronella Czesniczek und am 10. November Anna Dibolka.

Die ersten zwei Kranken, welche am 25. September 1854 auf die für Brechruhrkranke eröffnete Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses in Wien gebracht wurden, kamen aus dieser Anstalt selbst von Zimmer-Nr. 95 des Neubaues, in welchem Tags zuvor eine aus dem Gebärhause übertragene Kranke nach 12 Stunden starb.

In der Regel hatte in dieser Anstalt eine Erkrankung stets mehrere, zuweilen sehr viele andere in demselben Zimmer zur Folge. Die meisten Erkrankungen kamen im ersten Hof vor, wo sich zur Zeit der Höhe der Krankheit 14 Brechruhrsäle befanden. Diesem zunächst kamen die meisten Erkrankungen in den an das Gebärhaus, wo der zweite Brechruhrherd war, angrenzenden Sälen des Neugebäudes vor. Von 6 ärztlichen Individuen erkrankten 4, jedoch leicht. Auf den 12 Brechruhrsälen gab es 36 Wärterinnen. Hievon erkrankten 3 an einer zum Typhus sich ausbildenden Diarrhöe, 7 aber an entschiedener Brechruhr, an welcher auch 2 starben. Der erste Kranke, welcher nach dem Erlöschen der Seuche in das allgemeine Krankenhaus gebracht wurde, kam am 16. Februar 1855 aus dem Hause in Hernals, in welchem ein Brechruhrspital war.

Im Findelhause in Wien erkrankte in der Nacht vom 4. bis 5. August 1855 eine Amme, welche nach 2 Stunden starb. Vom 8. bis 9. August waren schon vier Kinder krank. Am 9. August erkrankte dort Schnöberg Carl, ein eheliches Kind, welches in die Anstalt gebracht wurde, weil seine Mutter an der Brechruhr verstorben war. Eben so wurde Zachladel Therese, ein eheliches Kind, von der Brechruhr befallen, welches in die Anstalt überbracht wurde, nachdem ihre Mutter in Gaudenzdorf Nr. 41

an der Brechruhr verstorben war. Ferner erkrankte in dieser Anstalt Scorepa Anna, auch ein eheliches Kind, welches nach dem durch die Brechruhr herbeigeführten Tode ihrer Mutter aus der Leopoldstadt dahin verbracht wurde.

Im Februar 1849 kam auf ein Zimmer des Spitals der barmherzigen Schwestern in der Leopoldstadt eine Kranke im bewusstlosen Zustande. Nichts konnte über die Krankheit erhoben werden, bloss der Gesichtsausdruck sagte, dass es die Brechruhr sei. Die Kranke bessert sich, begeht einen groben Diätfehler, bekommt eine ausgesuchte Brechruhr und stirbt. Den nächsten Tag treten bei den in den zwei Nachbarbetten liegenden Kranken Erscheinungen der Brechruhr ein. In wenigen Tagen waren sämmtliche, mit den verschiedensten Leiden behaftete Kranke dieses Saales von der Brechruhr befallen.

In Ober-Meidling, Haus-Nr. 1, erkrankt im Jahre 1854 eine Schneiderin, welche in der Leopoldstadt Brechruhrkranke gepflegt hatte. Bald nach ihr erkrankt ihr Mann. Beide genesen. Darauf erkrankt eine Künstlersgattin im ersten Stocke, welche stirbt, dann in demselben Stocke zwei Taglöhnerseheleute, welche beide gleichfalls sterben.

In Gaudenzdorf, Haus-Nr. 240, erkranken nach schon erloschener Seuche binnen zwei Tagen, den 25. und 26. December, 9 Personen in folgender Ordnung: Im ersten Stock, Thür-Nr. 4, zwei Kinder, in Thür-Nr. 3 zwei Kinder und eine Spulerin, in Thür-Nr. 1 der Sohn des Hausherrn, in Thür-Nr. 5 zwei Weiber, endlich in Thür-Nr. 1 der Hausherr. Die Nrn. 4 und 5 haben eine gemeinschaftliche Küche.

In Kalksburg, einem Ort von 300 Einwohnern, bricht die Brechruhr im Jahre 1854 das zweite Mal aus, indem 3 Individuen einer Familie erkranken, wovon zwei bei einem Brechruhrkranken in Wien auf Besuch waren.

Nach Hetzendorf kommt am 3. Juli 1855 eine Frau, welche auf der Wieden in Wien wohnte, mit Durchfall behaftet in das Haus Nr. 43 und bekommt Erbrechen und andere Krämpfe. Nach ihr wird ein 4jähriges Mädchen befallen, welches nach 8 Stunden stirbt. Dann wird die Mutter des Kindes ergriffen; am 6. Juli erkranken der Bruder der Frau und ein Inwohner, beide sterben.

Das Haus ist rein, luftig, kein Diätfehler begangen, die übrige Bevölkerung gesund.

In Aspang, Haus-Nr. 10, wird am 21. Juli 1855 ein Finanzbeamter, Anton Lippert, befallen und stirbt nach wenigen Stunden. Der beim Ankleiden der Leiche verwendete Finanzwachmann wird noch an demselben Tage befallen.

Die ersten Brechruhrkranken in Langenzersdorf waren am 25. September 1854 zwei arme Schotterschläger. Eine wohlhabende Frau im Hause gegenüber besuchte sie und brachte ihnen Suppe. Nach einigen Tagen wird auch sie befallen, ohne einen Diätfehler begangen zu haben. Nach ihr erkranken ihre beiden Töchter und in demselben Hause noch zwei Personen. Mit der Genesung von 5 und dem Tode von 3 Individuen hat daselbst die Krankheit ein Ende.

In Oberrohrbach wird am 3. November 1854 der Bürgermeister, ein bemittelter Mann, ergriffen und stirbt nach drei Tagen. Am Tage seines Todes erkrankt der Mann, welcher ihm vorbetete, ferner der Nachbar, welcher den Todten anzog und noch später einige Männer, welche mit der Leiche gingen. Alle diese erkranken fast gleichzeitig.

Von Oberrohrbach nach Harmansdorf sind zwei Stunden Weges. Ein Weib, weches bei dem Bäcker und Ortsvorstand von Harmansdorf, Haus-Nr. 15, sich aufhielt, ging am 7. December 1854 nach Oberrohrbach zu einem brechruhrkranken und sterbenden Weibe und nahm diesem, da sie ein Geld von ihm zu fordern hatte, einige Wäschstücke aus dem Bette weg, um sich damit zu zahlen. Nach Harmansdorf zurückgekehrt, erkrankte sie am 14. December und starb; mit ihr fast zugleich der Mann, welcher sie mit seinem Wagen nach Oberrohrbach führte. In wenigen Tagen erkrankten in den beiden Häusern und in einem Nachbarhause alle anwesenden Personen, im Haus des Bäckers Herr, Frau, 4 Kinder, 2 Bäcker, 1 Lehrjung, 2 Mägde und nach und nach alle Personen ohne Ausnahme, welche zur Pflege der Kranken in das Haus kamen, bei 20 Personen. Da nicht alle diese erkrankten Personen in dem einen Hause unterbracht werden konnten, so wurden einige derselben zu ihren Eltern, Verwandten, in das an Harmansdorf anstossende Rieckersdorf gebracht. Auch hier wurden in jedem Hause, wo ein Kranker eingelegt wurde, nach und

nach alle daselbst befindlichen Personen ergriffen. Unter 6 solchen Häusern war nur eines, wo die Krankheit auf das zuerst überbrachte Mädchen beschränkt blieb.

In Seebarn wurde ein mit Lebensmitteln nach Wien handelndes Weib, im Haus Nr. 4, welches seit 14 Tagen an Durchfall gelitten, am 12. December 1854 von der Brechruhr befallen und starb. In demselben Hause erkrankten in kurzer Zeit alle Personen, welche mit der Kranken in Berührung kamen. Die Krankheit blieb längere Zeit auf dieses Haus beschränkt. Als aber ein Knecht aus einem Nachbarhause zum Besuche der Brechruhrkranken kam und nach einigen Tagen selbst erkrankte, wurden auch in diesem Hause Herr, Frau und mehrere Inleute ergriffen. Von den Wärtern in Harmansdorf, Seebarn und Rieckersdorf erkrankten 5.

In Breitenwaida, Kreis U. M. B., gab es bis 8. August 1855 vier Erkrankungen. Drei Kinder wurden daselbst von der Brechruhr befallen, deren Mutter in Wien war, nach Hause kam und starb.

Nach Weikendorf wurde die Seuche von einem fremden Schnitter gebracht, der im Armenhause verpflegt wurde, worauf die dort befindlichen Pfründner und einige der sie pflegenden Personen dem Übel unterlagen.

In Ameisthal bricht die Seuche im Haus Nr. 24 nach der Ankunft eines Urlaubers vom dritten Jägerbataillon aus, befällt nach einander die Hausgenossen und pflanzt sich weiter fort.

In Mistelbach ist die erste Kranke die von Wien zugereiste Magd Victoria Czerrak.

In Jedenspeigen betrifft die erste Erkrankung ein aus Theben in Ungarn, wo die Brechruhr mit Heftigkeit herrscht, heimgekehrtes Weib. Nach zwei Tagen kamen weitere Erkrankungen vor.

In Götzendorf erkrankt zuerst ein Weib, welches bei der Begräbniss ihrer an der Brechruhr verstorbenen Mutter zu Jedenspeigen anwesend war.

Am 4. Juli 1855 Abends erkrankt im Hause Nr. 41 der Taglöhner Franz Pitelka, 65 Jahre alt, und stirbt um 11 Uhr Nachts. Tags darauf erkranken in demselben Hause in verschiedenen Wohnungen die Kinder des Tischlergesellen Franz Kiesel, Johann, 4 Jahre alt, Albert, 2 Jahre alt, welche beide nach 14 Stunden sterben und bei dem Maurergesellen Franz Löffler der Findling Katharina Mayerl, dann am 6. Juli der Findling Maria

Slama, welche beide, Mayerl nach 6 und Slama nach 9 Stunden ebenfalls sterben.

Im Spitale der barmherzigen Schwestern zu Feldsberg war eine Brechruhrkranke verstorben. Eine mit fieberhaftem Darmkatarrh behaftete Kranke wurde in dasselbe Bett gelegt und nach zwei Tagen von der Brechruhr dahingerafft. Nun wurden 3 Schwestern befallen, wovon eine starb.

In Pottenhofen erkrankte am 28. Juni 1855 ein Bauer, welcher aus Brünn kam, wo die Krankheit herrschte. Nach ihm erkrankte sein 70jähriger Vater, dann seine 68jährige Mutter, dann der 66jährige Schwiegervater. Die drei ersten starben, der letzte genas. Die Erkrankten wohnten zwar in verschiedenen Häusern, kamen aber während der Krankheit miteinander in Berührung. Alle lebten in günstigen Verhältnissen. Sonst war keine Gelegenheitsursache zu ermitteln.

In Neubau, Kreis V. U. M., ist der erste Kranke ein Schustergeselle, welcher am 22. Juni einwandert.

In Hauzendorf erkrankt im Hause Nr. 36 der Halblehner Ferdinand Müssl, welcher von Wien kam. Nach ihm erkrankten seine drei Kinder, wovon ein Mädchen stirbt.

Das Dorf Simonsfeld mit 962 Bewohnern war in frühern Brechruhren verschont.

Am 18. Juli 1855 kam Michael Kirchmeier, ein Urlauber vom dritten Jägerbataillon, welches von Zara kam und Kranke hatte, von Kaiser-Ebersdorf, bei seinen Eltern in Simonsfeld an. Er hatte seit fünf Tagen Durchfall. In der Nacht darauf bekam er die Brechruhr und starb nach 24 Stunden.

Am 12. October 1854 erkrankte in Wien die Magd Maria Schmollner an Durchfall und sollte in das allgemeine Krankenhaus gebracht werden. Sie raffte sich auf und fuhr nach Leobersdorf zu ihrer Mutter, einer Sattlerswitwe. Am 14. October erkrankte ihre Mutter und starb am 16. October. Am 19. October erkrankte die Wärterin derselben und starb am gleichen Tage. Am 21. October erkrankte ein Nachbar neben an, welcher am 28. October am Typhoid starb. Nun erkrankten Weib und Kinder des letztern, sowie ein Taglöhner und eine Magd, wovon drei Kinder und der Taglöhner starben. Alles diess ergab sich in den Häusern Nr. 26, 27, 28, mitten im Markte und es war

weder ein Mangel in der Bauart noch in der Reinlichkeit vorhanden.

Am 7. November erkrankte in der Spinnfabrik in Ginselsdorf ein 79jähriger Fabriksarbeiter und starb Tags darauf. Am 9. November erkrankte daselbst ein 11jähriges Kind, welches sich erholte, aber am 18. November erkrankte in demselben Fabriksgebäude ein 9jähriges Kind, welches Tags darauf starb. In sieben Tagen erkrankten noch sieben Personen, wovon vier starben. Das Haus ist rein.

Die Mutter einer Fabriksarbeiterin in Ginselsdorf kam im Jahre 1854 von Wiener Neustadt zu ihrer Tochter auf Besuch und fand dieselbe und zwei Kinder krank, ein drittes aber todt. Nach ein paar Tagen ging sie wieder nach Wiener Neustadt zurück, nahm den grössern Knaben mit sich, erkrankte und starb am zweiten Tage ihrer Rückkunft. Die Person, welche der Alten als Wärterin diente und welche eine Arbeiterin aus der Spinnfabrik zu Wiener Neustadt und die Geliebte des Sohnes der Alten war, erkrankte am nächsten Tage. Der Sohn der Alten, ein Urlauber vom Raketencorps, kam von dem Begräbniss der Mutter zurück, wurde befallen und starb in derselben Nacht. Das Kind seiner Geliebten starb noch am Tage vor dieser selbst. Die Mutter der Geliebten schlief während der Krankheit bei ihr im Bette und blieb gesund. Auch der Mann der Alten blieb gesund und obschon in beiden Wohnungen noch andere Menschen waren, so wurde doch Niemand von der Krankheit befallen. Sonst kam nur ein einziger und zwar glücklich ablaufender Fall in Wiener Neustadt in diesem Jahre vor.

Im Jahre 1855 langte am 6. August ein Militär-Transport aus dem verseuchten Italien auf der Eisenbahn in Wiener Neustadt an und lud 8 Brechruhrkranke am Stationsplatze ab, welche erst drei Stunden später in das Militärspital gebracht werden konnten. Inzwischen wurden sie auf Stroh in ein Magazin gelagert und durch Stationsleute gepflegt. Noch an demselben Tage wurde der Ingenieur-Assistent Salomon und der Administrationsbeamte Bossinger vom Durchfall und nach zwei Tagen von der Brechruhr ergriffen. Die Frau des letztern erkrankte an demselben Tage und starb. Auch die Mägde der beiden Beamten erkrankten und wurden in das Spital gebracht. Am Bahnhof wurden

noch fünf Personen ergriffen, welche genasen. Dann erst ging die Seuche auf die Stadt über.

In Baden ereignete sich im Jahre 1855 der erste Fall in der Neugasse am Aubach, im Hause Nr. 547, bei der Frau eines Rabbiners, welche in Wien war und starb. In den nächsten vierzehn Tagen erkrankten in verschiedenen Richtungen bis 20. Juli 24 Personen. Die Verbreitung geschah langsam. Bis Ende August waren 100 Personen erkrankt und hievon 42 todt.

In Gramatneusiedl brach die Seuche am 7. August bei fremden Ernte-Arbeitern aus.

In Enzesfeld, einem in schmaler Schlucht am östlichen Abhang eines Berges feucht gelegenen, 373 Bewohner zählenden Ort, war die erste Kranke am 21. August 1855 eine aus Gramatneusiedl eben angekommene Bettlerin.

Im Physicatsbezirke Klosterneuburg zeigte sich die Brechruhr im Jahre 1855 zuerst in jenen Orten, welche den Linien Wiens näher liegen und deren Bevölkerung in stetem Verkehr mit Wien steht. In Dornbach und Oberdöbling waren die ersten Kranken Wiener, welche nach Wien gingen und zu welchen Wiener kamen. In Salmannsdorf war der einzige Kranke ein Beamter, welcher unmittelbar von Wien und bereits unwohl ankam. In Untersievering war die erste Kranke ein Höckerweib, welches am 26. August, dem Tage ihrer Erkrankung, noch in Wien war. In Heiligenstadt war die erste Kranke eine Hauerstochter, welche zwei Tage vor ihrer Erkrankung in Wien war. In Klosterneuburg war der erste Kranke ein Arbeiter von der Schiffswerfte, welcher den Tag vor seiner Erkrankung von Pesth kam, wo die Seuche gerade herrschte. In der obern Stadt erreignete sich aber der erste Fall an einem Weibe, welches durch mehrere Tage in einem ergriffenen Hause der untern Stadt verweilte.

In Sieghartskirchen, Kreis O. W. W., war im Jahre 1855 der erste Brechruhrkranke ein Ziegeldecker im Hause Nr. 61, welcher in Wien in der Vorstadt Wieden in Arbeit stand und krank zu seiner Familie heimkam. Die nächsten Erkrankungen fanden im Hause und in den Nachbarhäusern statt und pflanzten sich nach Heizing fort, wohin die ergriffene Gasse führt. Die Brechruhr war schon erloschen, als am 22. August ein Gemeiner vom Radetzky-Husaren-Regimente in dem aus Wien gekommenen

Depot erkrankt, worauf wieder neue Fälle in der Mühle und den nächsten Häusern folgen.

Am 30. August erkrankte am Durchmarsch ein Fuhrwesens-Officier an heftigem Durchfall und gleich darauf brach die Seuche in der Familie seiner Quartiergeber aus.

Am 9. August brach die Krankheit in einer Wirthsfamilie zu Kreisbach aus. Es erkrankten mehrere Bauern der Umgebung und ein Arbeiter von Wilhelmsburg, welche in dem Wirthshaus zusammen zechten. Tags zuvor waren während einem Ungewitter sieben von Wiener Neustadt kommende Urlauber in diesem Wirthshause unterstanden und haben daselbst übernachtet.

Der erste Brechruhrfall in St. Pölten betraf eine schwächliche Frau, der zweite ihre Wärterin.

In Tulln, welches eine sehr gesunde Lage hat, kam ein erkrankter reisender Handwerksbursche in das Spital. Nach 12 Tagen brach die Seuche am 14. August im Hause Nr. 38 aus und ergriff sämmtliche Parteien, wovon eine das Spital besucht hatte. Das Haus war rein, der Abort entfernt, das Brunnenwasser gut.

In Langenohr brach die Seuche an einem von Wien kommenden Fragner aus, ohne weiter zu greifen.

Am 22. August fängt die Brechruhr in Seitenstetten an einem durchreisenden Handwerksburschen an.

An demselben Tage brach sie in einer Mühle in Rassing aus. Die Söhne des Mühlenbesitzers hatten den Jahrmarkt zu St. Pölten besucht. Die Seuche ging auf die Geschwister und das Wartpersonale über.

Am 24. August kam von Wien ein Taglöhner krank nach Judenau, wo er bei seinem Bruder in der sogenannten Feldmühle einsprach. Die Seuche blieb als Hausepidemie auf die Mühle beschränkt.

Nach Chorherrn kam die Brechruhr von Wien durch ein Kostkind, dessen Mutter in Wien an ihr starb. Das Kind langte sterbend an und nach wenigen Tagen wurden die Bewohner der drei am höchsten und freiesten gelegenen Häuser ergriffen, jene der andern blieben verschont.

In der Mühle bei Weinberg brach die Seuche am 28. August an einem Fuhrknecht aus, welcher nach St. Pölten zu fahren pflegte.

Am 29. August gelangte die Brechruhr nach Grafendorf und am 8. September nach Rabenstein durch Kranke, welche zu ihren Angehörigen in diesen Orten kamen. Sie beschränkte sich auf die Familienglieder.

In Beinhöfen, Kreis O. M. B., brach die Krankheit am 5. November 1854 aus. Der erste Fall betraf die Barbara Bruzek, welche wenige Tage zuvor von Wien ankam, wo die Krankheit herrschte. Sie starb nach zwei Tagen. Der zweite Fall erfolgte nach sechs Tagen und betraf einen 15jährigen Burschen Johann Benischek, welcher die Leiche zum Friedhof begleitete, sehr nahe dem Sarge ging, aus welchem ein starker Gestank drang. Er starb am sechsten Tage. Drei Tage nach der Erkrankung des Benischek erkrankte seine Mutter Katharina Benischek, 38 Jahre alt, im Hause Nr. 36 und starb nach 24 Stunden. Nach sechs Tagen erkrankten noch in diesem Hause eine Magd von 51 Jahren und ein 6 Wochen altes Kind der Katharina Benischek. Beide starben. Die Magd hatte die Wäsche nach der Verstorbenen gereinigt. Am 22. November erkrankte die Schullehrersfrau und ein Bauernmädchen. Letztere hatte als Verwandte die Kranken in Nr. 36 besucht. Am 25. November erkrankte die Magd des Schullehrers.

In Krems war der erste Kranke am 30. Juli 1854 Johann Edelbauer, ein Taglöhner bei dem Wasserbau an der Donau. Drei Tage später erkrankte sein Kind Johann. Beide starben. Darauf erkrankten noch die Mutter und der 10jährige Sohn. Alle wohnten in einem Zimmer. Die Mutter trug als Wäscherin den Krankheitskeim in mehrere Häuser, in welchen durch 14 Tage Erkrankungen vorkamen.

Nach Untermeisling kam in den ersten Tagen des November die 33 Jahre alte Magd Maria Zorn von einer Reise nach Wien mit einem abgeholten Findlinge sammt diesem an der Brechruhr krank zurück, nachdem sie in Krems eine brechruhrkranke Tante besucht hatte. Sie genas und das Kind starb. Schon in den ersten Tagen ihrer Krankheit erkrankte und starb ihre 70jährige Mutter Maria Zorn am 6. November, einen Tag später ihr 65jähriger Vater Georg Zorn. Auch ihr 5jähriges Kind Elisabeth erkrankte, genas jedoch. Alle wohnten in einem Zimmer.

An vier Orten im Kreise sind die Weiber, welche Findlinge

von Wien brachten, nach ihrer Rückkunft sammt den Kindern befallen worden und gestorben.

Kann man nach solchen Thatsachen noch sagen, die Brechruhr werde nicht durch den Menschen verbreitet?

Von dem über das Agens der Brechruhr, seinen Ursprung und seine Eigenschaften Erwähnten ist allerdings Manches hypothetisch; allein in einer solchen Frage sind Hypothesen unvermeidlich. Sie greifen die Frage von allen möglichen Seiten an, controliren sich selbst und sind am Ende die einzigen Pioniere der Wahrheit.

Je mehrere, je leichtere und je schnellere Verbindungsmittel zwischen den einzelnen Ortschaften, Städten und Ländern vorhanden sind, desto rascher und weiter greift eine contagiöse Krankheit um sich und umgekehrt je geringer, je schwieriger und je langsamer der Verkehr der Bevölkerungen ist, je abgeschiedener sie leben, desto weniger und später breitet sich die Krankheit aus. So ist es mit der Brechruhr, welche in dem civilisirten Europa sich bleibend niedergelassen zu haben scheint, nur ihren Aufenthalt wechselt, ihren Umzug hält und unter besonders günstigen Einflüssen zu einer Ausdehnung gelangt, welche ihr einen pandemischen Charakter verleiht.

Es ist eine sich stets wiederholende Thatsache, dass die heftigste und tödtlichste Brechruhr in Schiffen, zumal solchen, welche Auswanderer oder Truppen führen, vorkomme.

Zur Zeit des allgemeinen Wohnungswechsels hat man die Brechruhr zunehmen gesehen.

An Orten, an welchen ein ungewöhnlich starker Andrang von Fremden stattfindet, findet sich die Brechruhr in dem Strome der Reisenden ein, und wie ihr Ausbruch daselbst erfolgt und die Furcht den grossen Haufen in verschiedenen Richtungen auseinander sprengt, findet sie sich in diesen Richtungen auch wieder vor, ohne eine geographische Grenze zu haben.

Wenn ein Heer, in welchem die Brechruhr nistet, seine Standquartiere ändert, so folgen die neuen Ausbrüche der Krankheit nach Zeit und Raum genau den Bewegungen der Truppe. Die Krankheit geht auf derselben Strasse wie die Truppe vorwärts, sie hält dieselben Etappen zu derselben Zeit wie die Truppe, welche auf ihrem Wege gleich einem Säemann den Samen der

Krankheit säet. In den Häusern, wo die Truppe einkehrt, lässt sie die Krankheit und den Tod zurück auf einem Strich von vielen Meilen, welchem entlang früher sich keine Brechruhr vorfand. Und wenn in einer Truppe die Brechruhr sich eingefunden, so ist auf einem gewöhnlichen Marsche durch eine gesunde Gegend ein erprobtes Mittel gegen die Zunahme der Krankheit die Vertheilung der Truppe in kleine Haufen.

Es erkranken Leute, welche nicht im geringsten unwohl waren und in Häusern wohnen, wo früher und später kein Brechruhrfall mehr vorkam, plötzlich, nachdem sie kurz zuvor mit Brechruhrkranken in Berührung kamen.

Diess alles sind Thatsachen, welche selbst den hartnäckigsten Gegnern der Contagiosität der Brechruhr sich nachgerade überzeugend aufzwingen.

In dem Hause, in der Familie, in welchen die Brechruhr einspricht, beschränkt sie sich selten auf ein einziges Individuum, meist folgen mehrere Erkrankungen aufeinander. Und so wie sie von einem Glied der Familie zu dem andern nach der Zwischenzeit von einigen Stunden oder Tagen übergeht, so schreitet sie nach einer Zwischenzeit von mehreren Wochen oder Monaten von einem Volke zu dem andern vor.

Es ist eine anerkannte Erfahrungssache, dass durch die sogleiche Entfernung des Erkrankten der weitern Verbreitung der Seuche in demselben Hause sehr oft Einhalt gethan und für die Sicherheit der übrigen Bewohner am besten gesorgt sei. Andern contagiösen Krankheiten ähnlich bedarf die Brechruhr eine Art Concentrirung ihres Agens, damit sie sich verbreite. Ein Kranker in einem grossen gut gelüfteten Saale ist wenig gefährlich; mehr gefährlich sind viele in einem engen Zimmer zusammengehäufte Kranke.

Gewiss erscheint der Fortgang der Brechruhr im Allgemeinen äusserst unsicher und launenhaft; allein dieser Umstand spricht eben mehr gegen, als für ihren epidemischen Charakter. Wenn sie sich nun andererseits auch nicht in der Weise verbreitet, die man sonst an contagiösen Krankheiten zu beobachten gewohnt ist, so ist diese Abweichung nur ein Zeichen, dass die Wirksamkeit des Contagiums der Brechruhr mehr als jene eines andern, durch allgemeine oder örtliche Verunreinigung der Luft und durch

die körperliche Beschaffenheit derjenigen bestimmt werde, welche dem Contagium ausgesetzt sind.

Während die Brechruhr hartnäckig auf einer vergleichsweise kleinen Stelle zu beharren scheint, lässt sie die ganze übrige, unter denselben meteorologischen Verhältnissen stehende Stadt frei, woselbst sich wohl auch viele für die Krankheit empfängliche Individuen befinden, welche jedoch, sei es absichtlich, sei es zufällig, das Contaginm vermeiden.

Betrachtet man die Wanderungen der Brechruhr über den Erdball durch nahezu ein Vierteljahrhundert, ihre Fahrten zu Land und zu Wasser, ihre Wiederholung desselben Bildes in den verschiedensten Ländern, zu allen Jahreszeiten, so erscheint sie als eine sehr gewundene Kette von grösseren und kleineren Ausbrüchen, als eine ununterbrochene Reihe vieler Generationen derselben Krankheit, welche ihrerseits eben so viele Generationen derselben Ursache, desselben Agens, folglich ein Agens voraussetzen, welches mit der Lebenskraft begabt, zur Selbsterhaltung und Fortpflanzung befähigt und von den äussern Einflüssen so weit unabhängig ist, als diess die Gesetze des Lebens überhaupt zulassen. Ein solches Agens kann aber nur ein Contagium und folglich eine solche Krankheit nur eine contagiöse sein.

Die Theorie der Umwandlung einer epidemischen Krankheit in eine contagiöse, die Fusion dieser bisherigen Gegensätze, mag die gute Absicht haben, den Streit freundlich beizulegen, die Parteien mit einander zu versöhnen. Der Wissenschaft frommen Zugeständnisse nicht, sie geht keine Compromisse ein, ihr nützt nur, was sie befriedigt. Befriedigt wird sie aber nur durch das, was sie annehmen muss. Contagien sind gleich jedem andern Geschöpfe einmal erschaffen worden. Dieselbe Natur, welche sie damals erschuf, kann sie wohl auch jetzt de novo entstehen machen. Allein sie hat sich dieser Mühe begeben, indem sie ihnen die Kraft der Zeugung verlieh. Wenn jetzt, da die Contagien erschaffen sind und als solche durch Zeugung sich vermehren, auch ihre Entstehung de novo noch nebenbei statt fände, so würde die Natur dasselbe Wesen auf eine zweifache Art erzeugen. Hiezu gibt es in dem ganzen Reiche der lebenden Natur kein Seitenstück. Was durch Samen entsteht, entsteht nicht auch ohne Samen. Geschlechter erhalten sich nur durch die Zeugung. Sie gehen zu Grunde.

an ihre Stelle schafft die Natur wieder Geschlechter, die aber andere, neue sind.

Das Contagium ist ein eigenthümliches Wesen, eine eigenthümliche Kraft, Wirkung und Ursache derselben Krankheit. Es hat sein specifisches Dasein, kann weder von der Kunst nachgemacht, noch von der Natur auf einem andern Wege zum zweitenmal erzeugt, durch mangelhafte Lüftung, faulende Auswurfstoffe allein wohl begünstigt, nie aber hervorgebracht werden.

Die Brechruhr zeigt in Orten, welche der Gesundheit zuträglich sind, ein eben so grosses Sterblichkeitsverhältniss, wie in Orten, welche der Gesundheit ungünstig sind. Diess lässt auf eine Gleichförmigkeit des Agens schliessen, welche bei einer doppelten Ursache, einer rein epidemischen und einer contagiösen nicht denkbar ist. Wenn man sagt, die Brechruhr könne contagiös werden, so sagt man damit, dass sie es ist. Die Fälle, in welchen sie es nicht ist, sind alsdann Fälle, in welchen es an der Empfänglichkeit fehlte und wo die Krankheit abortiv verlief.

Die Idee, dass der Zeugung der Contagien auch gleichzeitig eine Vermehrung derselben auf chemischem oder mechanischem Wege zur Seite gehe, ist eine unphilosophische.

Man läugnet den contagiösen Charakter der Brechruhr, weil jene Individuen, welche mit Kranken in nähere und häufigere Berührung kommen, in keinem grössern Verhältnisse, als die übrige Bevölkerung erkranken. Man wendet ein, dass derlei Individuen bei andern contagiösen Krankheiten, dem Typhus, der Blatter, viel zahlreicher erkranken.

Dagegen lässt sich erwiedern, dass Niemand das Minimum solcher Erkrankungen an der Brechruhr anzugeben weiss, welches als ein Beweis für ihre Contagiosität gelten könnte; dass Niemand die Zahl dieser Erkrankungen genau kenne; dass Niemand diese Zahl bei allen contagiösen Krankheiten gleich gross voraussetzen oder behaupten dürfe, sie müsste bei der Brechruhr grösser, so gross wie bei der Pest sein, wenn ihr ein Contagium zu Grunde läge; dass jeder zugeben werde, dass solche Erkrankungen desshalb in einer andern Ziffer bei der Pest, dem Typhus, der Blatter vorkommen, weil hier eben die Contagien dieser Krankheiten und nicht jenes der Brechruhr wirken.

Was sehr viele Ärzte Brechruhr nennen, ist nur die Steige-

rung der nämlichen Krankheit, welche sie in den mindern Graden einen Darmkatarrh heissen und als etwas von der Brechruhr Verschiedenes betrachten. Wer nun in dieser Ansicht befangen nach einer Verkettung dieser hochgradigen Fälle der Brechruhr forscht, wird sehr oft diese Verkettung nicht finden, weil er sie auch nicht finden kann, indem sie nie bestand. Und da er den Darmkatarrh, welcher häufig zwischen zwei hochgradigen Fällen den Verbindungsfall bildet, nicht als Brechruhr anerkennt, so erklärt er die Fälle der Brechruhr als von einander unabhängig, die Krankheit für epidemisch. Wie leicht entzieht sich aber die als Darmkatarrh verlaufende Brechruhr der Kenntniss des Forschers, wie viele solche Darmkatarrhe gehen vorüber, ohne dass ein Arzt sie gesehen hat, wie oft erhält und verbreitet sich die Krankheit auf dieser Stufe ihrer Entwicklung weiter? Sie schleicht lange privat umher, bis sie nach Umständen hie und da officiell auftritt.

Man gefällt sich in der Bemerkung, dass für einen positiven Beweis der Contagiosität der Brechruhr hundert negative Beweise angeführt werden können, vergisst aber dabei, dass diese negativen Beweise eigentlich gar keine Beweise, einfach ein Mangel von Beweis überhaupt sind; dass der Logik ein positiver Beweis mehr als tausend negative gilt; dass wenn eine Truppe, in welcher die Brechruhr herrscht, durch einen Ort zieht und die Bewohner dieses Ortes von der Krankheit frei bleiben, desshalb dieselbe doch eine contagiöse Krankheit bleibt, sowie wenn ein Mann einer an der Lustseuche kranken Dirne ungestraft beiwohnt, desshalb die Lustseuche doch eine contagiöse Krankheit bleibt, oder wenn der Beischlaf mehrmal unfruchtbar ausfällt, er doch das Mittel der Befruchtung und Fortpflanzung bleibt; dass die positiven Beweise Fälle sind, wo es glückte, die Krankheit gerade auf ihrer Spur zu überraschen; dass der Schluss von diesen bekannteren Fällen auf die weniger bekannten ganz füglich gemacht werde; dass die Behauptung, die Brechruhr habe sich hier und dort trotz dem Vorhandensein aller Bedingungen zu ihrer contagiösen Verbreitung doch nicht verbreitet, nur ein Ausspruch, kein Beweis ist, weil es sich immer noch fragt, ob denn wirklich alle Bedingungen vorhanden waren; dass wenn die Brechruhr den Anschein einer reinen Epidemie hat, diess geschehen könne, weil ungewöhnlich empfängliche Individuen auch dort noch Gefahr laufen, wo man

sie sicher glaubt. Man deutet auf das periodische Ende der Brechruhr hin und fragt, wenn sie vom Mai bis October durch ein Contagium sich behauptete, warum sie diess nicht auch vom November bis April thue? warum sie nicht das ganze Jahr anhalte? Man will sich nicht gestehen, dass die Kraft des Agens und wohl auch der Grad der Empfänglichkeit für dasselbe mit der Jahreszeit, der Witterung wechsle; dass auch andere contagiöse Krankheiten, die Blatter, das Scharlachfieber, in derselben Örtlichkeit nicht fortan den gleichen Grad und Umfang zeigen; dass die Zahl der Empfänglichen einmal erschöpft, die Kraft des Agens einmal gebrochen werde.

Die Contagiosität wird ferner der Brechruhr abgesprochen, weil dieselbe statt in einigen Fällen sich erst zu zeigen und dann allmälig um sich zu greifen, in einigen Stunden plötzlich auf sehr vielen Punkten zugleich losbricht, schnell auf ihre Höhe gelangt und dann, statt sich weiter auszudehnen, stufenweise abnimmt.

Diese Art des Auftretens, welche unter der tropischen Sonne Regel sein mag, in Europa es aber nicht ist, schliesst durchaus nicht das Contagium aus und lässt nur entnehmen, dass seine Stärke, Vermehrung und Verstreuung durch äussere Einflüsse sehr begünstiget werden.

Die Schnelligkeit, in welcher auf verschiedenen Punkten einer grossen Stadt nach einem ersten Falle die andern nach einander sich ergeben, das bunte Durcheinanderspringen der Hausnummern, der Ausbruch der Krankheit in abgeschlossenen Anstalten, Gefängnissen, ohne Spur einer Einschleppung sind gewiss Einwürfe, welche gegründet zu sein scheinen.

Indessen lässt sich hierauf erwiedern, dass die vielen Erkrankungen nicht alle von einem ersten Falle abzustammen brauchen; dass mehrere solche erste Fälle in der Stadt an verschiedenen Punkten vorgekommen sein konnten; dass es in grossen Städten tausend Nuancen des Verkehrs, tausend Möglichkeiten der Mittheilung gebe; dass das Agens wohl auch von der Luft, von welcher es so sehr abhängig ist, vertragen, von ihren Strömungen selbst in vergleichsweise grössere Entfernungen geworfen werden könne. Diese Vertragung des Agens durch Wind gewinnt an Vermuthung dadurch, dass von den befallenen Häusern auf-

fallend viele Eckhäuser und Durchhäuser sind. Freilich ist ihm dabei die Möglichkeit nicht benommen, auch gegen den Wind vorzuschreiten. Wo aber Verkehr und Wind in eine Richtung fallen, geht die Krankheit um so schneller weiter. Dass das von dem Winde durch weite Strecken getragene Agens endlich zerfallen könne, versteht sich von selbst.

Man sagt, dass die Verbreitung der Brechruhr durch den menschlichen Verkehr ihren contagiösen Charakter durchaus nicht beweise; dass das durch unreine und feuchte Luft gestärkte, an der Oberfläche der Körper haftende, an den Kleidern von Menschen, welche selbst gesund bleiben, klebende Agens mit diesen Körpern übertragen, andern Menschen zugebracht werden könne, welche alsdann erkranken.

Wahr wie dieses ist, so ist es doch kein Beweis gegen die Contagiosität der Brechruhr, weil das Agens, durch die Brechruhr erzeugt, wieder die Brechruhr erzeugt, gleichviel ob der erste Kranke den zweiten unmittelbar oder mittelbar berühre.

Der Behauptung, dass die Brechruhr contagiös sei, wird entgegengehalten, dass während der Herrschaft dieser Krankheit fast Jedermann mehr oder weniger davon empfinde, an sich eine krankhafte Stimmung wahrnehme, was auf eine atmosphärische Ursache hinweise.

Allein dieses allgemeine Unwohlsein erklärt sich aus der durch die Angst fortwährend gespannten Aufmerksamkeit auf den Leib und auch aus der Einwirkung der Witterung, wenn dieselbe gerade eine solche ist, welche der Brechruhr verwandte Zustände hervorzurufen vermag.

Man hat dieses allgemeine Unwohlsein auf mikroskopische, massenhaft in der Luft hin und her schwebende Pilze oder Infusorien zurückgeführt. Gehen jedoch diese Wesen in der Krankheit, welche sie hervorrufen, zu Grunde und kommen dieselben alle aus Ostindien, so müssten sie sich schon alle verbraucht und immer eine aus ihrer Heimath nach dieser oder jener Richtung auslaufende Brechruhr erzeugt haben. Gehen sie aber nicht in der Krankheit unter, gehen sie vielmehr nur durch den Körper und vermehren sie sich während dieses Durchganges, so fallen sie aber ohnehin ganz in den Begriff einer contagiösen Krankheit.

Die Zahl der Erkrankungen an der Brechruhr sagt man,

sei gegenüber der Bevölkerung der einzelnen Häuser viel zu gering, um ein absolutes Contagium annehmen zu können.

Diess will aber nur sagen, dass das Contagium hier ein anderes ist, als man es sich gedacht hat, nicht aber, dass es kein Brechruhrcontagium geben könne.

Als ein Beweis gegen die Contagiosität der Brechruhr werden die misslungenen Impfungen mit dem Blute und den Auswurfstoffen der Kranken angeführt.

Allein diese Impfungen sind einerseits noch zu gering an Zahl und andererseits kann man die an Thieren gemachten Versuche eben nicht ganz erfolglos nennen.

Das eigene Gepräge der Brechruhr, ihre Verschiedenheit von andern contagiösen Krankheiten, ihr rascher Verlauf, ihre Fieberlosigkeit, ihre wiederholten Anfälle derselben Person, ihre grosse Sterblichkeit werden ebenfalls als Beweise gegen die Contagiosität derselben angeführt.

Allein diese Gründe zeigen nur, dass die Brechruhr eine eigene Krankheit, keineswegs aber dass sie nicht contagiös sei.

Die gleichzeitige Gegenwart der Brechruhr auf den entferntesten Punkten, in London, Constantinopel, Madrid und und St. Petersburg, Wien und Turin, Paris und Stockholm, worauf man sich beruft, um ihre epidemische Natur zu beweisen, kann ebenso gut wenn nicht besser als ein Beweis für ihren contagiösen Charakter dienen.

Man fragt, warum die Seuche, wenn sie contagiös sei, 15 Jahre brauchte, um aus Ostindien nach Europa zu kommen. Gewiss, sie würde, wenn sie epidemisch wäre, diese Zeit noch weniger gebraucht haben.

Der Contagiosität der Brechruhr werden die fruchtlosen Bemühungen, das Agens auf chemischem Wege durch hohe Temperatur zu zerstören oder zu schwächen, entgegengestellt. Allein es kann, da man das Agens nicht kennt, sehr leicht geschehen, dass dasselbe dort, wo man es vermuthete, gar nicht vorhanden, dafür aber dort, wo man es nicht suchte, gegenwärtig war. Was können unter solchen Umständen solche Bemühungen beweisen?

Wenn in einem Hause, in einer Familie gewöhnlich mehrere Individnen an der Brechruhr erkranken, so heisst es, erkranken sie nicht durch die Contagiosität der Krankheit, sondern wegen

der Gleichartigkeit der Localverhältnisse und der Lebensweise oder aus Schreck, Angst, Trauer.

Wäre diese Erklärung richtig, so müssten nahezu alle Krankheiten aus denselben Gründen ebenso wie die Brechruhr an mehreren Familiengliedern vorkommen, die Kinder aber von der Brechruhr befreit sein. Es ist nicht die Gleichartigkeit der Lebensweise, wegen welcher die Leute erkranken, denn die Brechruhr hat sich durch die verschiedenen Sitten und Gebräuche der Erdbewohner hindurchgearbeitet.

Aus dem Gesagten ergibt sich demnach, dass die Brechruhr ein specifisches und feines Agens, welches sich selbst durch die Ansteckung fortpflanzt, zu einer Ursache habe, also eine contagiöse Krankheit und zwar ausschliesslich eine solche sei.

Das Contagium ist wie alles physische Leben keine absolute, ist stets nur eine bedingte Potenz. Gleichwie die Hefe wirkungslos bleibt, wenn ihr Luft, Wasser und Wärme fehlen und umgekehrt diese ohne die Hefe auch keine Gährung zu Stande bringen, ebenso können weder die atmosphärischen Zustände für sich allein, noch das blosse Agens die Brechruhr erzeugen. Das Agens wird von gewissen atmosphärischen Zuständen gestärkt, von andern geschwächt und selbst vernichtet. Die atmosphärischen Zustände haben auf das Agens einen solchen Einfluss, dass sie an Bedeutung ihm nicht nachstehen und seine contagiöse Eigenschaft zuletzt als eine zufällige erscheinen lassen, welche erst durch sie möglich wird. Dieser Einfluss spiegelt sich auch in dem Umstande ab, dass die Brechruhr in den verschiedenen Jahren eine ungleiche Stärke zeigte und gegen dieselben Mittel sich anders verhielt. Das Contagium ist mit den atmosphärischen Zuständen sehr innig verbunden, es holt sich daraus seine Kraft. Alle in der materiellen Welt wirksamen Kräfte sind nur verschiedene Äusserungen derselben Kraft, eine jede kann in die andere verwandelt werden, die andere erzeugen. So in dem unorganischen und auch in dem organischen Reiche. Diese Verwandlung wird durch das materielle Substrat vermittelt. Beim Durchgang der physikalischen Kraft durch den organischen Bau wird diese in die Lebenskraft umgeändert.

Die Brechruhr hat durch die Neuheit ihrer Erscheinung, durch ihre mörderische Kraft und durch ihre weite Ausdehnung

die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich gezogen und ihre Ursache zur Tagesfrage erhoben. Man ist bisher in ihrer Beantwortung nicht glücklicher, als bei mehreren andern Fragen ältern Datums und ähnlicher Natur gewesen. Obschon das Ergebniss der darauf verwendeten Mühe nicht befriedigend ausfiel und die Brechruhr sich ihr Geheimniss bewahrte, ihr unheilvolles Gebahren noch fristet, so hat ihr Zusammenstoss mit der Wissenschaft doch einigen Nutzen gebracht, einen viel grössern aber in Aussicht gestellt. In dem Streite für und wider ihre Contagiosität, in welchem sie nach den gangbaren Grundsätzen beurtheilt und in ein und das andere Fach des Systems hinein gezwungen wird und in keines von beiden sich schicken will, zeigt sie sich als eine revolutionäre Krankheit, welche das bisherige Lehrgebäude mächtig erschüttert und mit einem gänzlichen Umsturze bedroht. Nun gibt es aber in der Medicin Worte, welche, schlecht gedeutet, mit dem Tode von Tausenden schwanger gehen.

In den bisherigen Betrachtungen ist den zur Stunde noch herrschenden Begriffen von epidemischen und contagiösen Krankheiten Rechnung getragen. Die Schwierigkeit der Anwendung dieser Begriffe auf concrete Krankheiten, die vergeblichen Bemühungen, der Verlegenheit durch Compromisse der verschiedenen Ansichten los zu werden, haben endlich den Werth dieser Unterscheidung sehr in Zweifel gestellt und die Frage vorgeschoben, ob denn der Unterschied wirklich mehr als ein bloss wörtlicher sei?

Besitzt das Brechruhragens die allgemeinen Eigenschaften eines Contagiums, so muss es auch seine besondern besitzen, das heisst solche, durch welche es sich von anderen Contagien unterscheidet und die Brechruhr vor andern contagiösen Krankheiten auszeichnet. Der Unterschied ist so gross, dass er gerne als Beweis gegen die Contagiosität der Brechruhr benützt wird.

Die Geschichte der Brechruhr nennt mehrere Orte, wo der Ausbruch in der kürzesten Frist ausgedehnt, wo er fast gleichzeitig in einer bedeutenden Ziffer von Erkrankungen, also in einer Weise erfolgte, wie sie nur bei reinen Epidemien vorkommt.

Hat man einmal das Brechruhragens als ein Contagium erkannt, so ist ein solcher plötzlicher Ausbruch durch eine schnelle, weite und dichte Ablagerung desselben an dem fraglichen Orte

erklärlich, zumal wenn die Häuser und Wohnungen daselbst einen stets offenen Weg für die gegenseitige Mittheilung des Contagiums zeigen. Einen solchen offenen Weg bilden die Aborte. Brechruhr und Typhus sind zwei verschiedene Krankheiten, deren tödtliche Ausgänge jedoch ein bestimmtes Verhältniss zu einander einhalten. Dieses bestimmte Verhältniss deutet auf einen Einfluss, welcher beiden Krankheiten gemeinschaftlich ist, auf etwas hin, worin das Agens der einen und der andern Krankheit übereinstimmen und dieser gemeinschaftliche Einfluss sind der organische Zerfall und seine Producte.

Die Aborte und Abzugscanäle haben nach der Meinung vieler mit der Verbreitung der Brechruhr durchaus nichts zu thun, denn diese greift auch unter den Neugebornen und Säuglingen der Findelhäuser um sich, die doch auf keine Aborte gehen und dehnt sich auch in den Dorfschaften aus, die keine Abzugscanäle haben. Es muss aber darauf erwiedert werden, dass die Aborte nicht die einzigen Verbreitungsmittel sind, dass die unreinen Windeln der Kinder die Stelle des Abortes vertreten und selbst noch gefährlicher als ein Abort erscheinen und dass die Mistgruben der Dörfer alles das aufnehmen, was die Abzugscanäle der Städte führen.

Man behauptet, dass die Brechruhr eine Vorliebe für das Wasser zeige, sich gerne an die Ufer der Flüsse halte. Darüber, dass die Brechruhr vorzugsweise am Wasser wuchere, dürfte kein Zweifel obwalten, wohl aber darüber, dass diese Erscheinung einfach von dem Wasser herrühre. Zunächst darf nicht übersehen werden, dass der Mensch das Wasser sucht, sich an Flüssen niederzulassen, dort Städte zu gründen und zu vergrössern, die Flüsse aber als Strassen für den Verkehr zu benützen pflegt, eben dadurch aber auch daselbst einen grössern Absatz für das Agens der Brechruhr schafft. Wo mehr Menschen sind, dort findet die Krankheit eine reichlichere Nahrung. So viel im Allgemeinen, Im Besondern lässt sich aber auch sagen, dass die Brechruhr auch in den einzelnen Städten ihren Sitz vor allem an den Ufern der hindurchströmenden Flüsse und Bäche nehme, dort oft zuerst sich entwickle und zuletzt aufhöre. Hier sind es nicht überall die grössere Menge von Menschen, der stärkere Verkehr derselben, welche die Brechruhr begünstigen, wohl aber ist es die Feuch-

tigkeit, welche dieselbe an sich zieht und im Vereine mit andern Einflüssen befördert. Die Flüsse haben häufig schlammige und kothige Ufer und bilden gern Nebel. Der Boden scheint gerade dadurch einen Einfluss zu üben, dass er einen auf den Grad der atmosphärischen Feuchtigkeit übt, der sandige Boden desshalb der Brechruhr ungünstig zu sein, weil er das Wasser einsaugt und die Luft trockener erhält, der lehmige aber aus den entgegengesetzten Gründen ihr günstig zu sein. Erdarbeiter an Bahnstrecken, wo Lehm, Thon, Mergel die Bodenlage bilden, sind der Krankheit mehr ausgesetzt, als Steinbrecher, Steinmetze und Maurer. Nach Überschwemmungen erhebt sich die Krankheit mit neuer Gewalt. Wenn man die Art, nach welcher sich die Brechruhr bewegt und vertheilt, genau betrachtet, so ist der mächtige Vorschub, welchen ihr die Feuchtigkeit gewährt, unverkennbar. Sie hat sich stets als eine Krankheit der Thäler und Niederungen bewährt, hat an hohen Orten im Allgemeinen eine verhältnissmässig geringere Ausdehnung erlangt, hat immer das Gebirge gescheut und den Truppen, welche in den trockenen Monaten marschirten, sich weniger gefährlich als jenen gezeigt, welche in den feuchten Monaten auf dem Wege waren. Mit einer auffallenden Heftigkeit tritt sie in Gegenden auf, welche von langsam und gewunden verlaufenden Flüssen bewässert sind, wo die schwüle Luft ihre Ladung an Wasserdunst nicht in der Form des Regens absetzt, die Erde nicht dadurch kühlt und den Thaupunkt nicht erniedrigt, durch die Ausdünstungen von Morästen geschwängert wenig erneuert wird, in einem Klima, welches die Geburtsstätte der Wechselfieber bildet, mit deren schlimmsten Formen sie die grösste Ähnlichkeit zeigt. Es darf jedoch nicht übersehen werden, dass diese Gegenden auch die Heimath von Darmkatarrhen, Ruhren, Scorbut sind, dass nicht die blosse Kräftigung des Agens hier Statt finde, sondern auch durch die Störung aller Aussonderungen und vorzugsweise jener der Haut die Empfänglichkeit für dasselbe erhöht werde. Bei feuchtem Wetter ist die aufsaugende Thätigkeit der Haut erhöht, die aussondernde hingegen erniedrigt. Dasselbe ist in der Regel des Abends der Fall. Mit der Feuchtigkeit senkt sich auch das Agens in die tiefere Luftschichte und wird leichter eingesogen. Dabei bleibt ein Theil jener Auswurfstoffe, welche durch die Haut und durch die Lunge hinausgeführt werden sollen und be-

hufs ihrer Entfernung oxydirt werden müssen, also eine reine Luft bedürfen, in dem Körper zurück. Kommen zu diesen noch die mit der Luft zugleich eingeathmeten organischen Effluvien und mit dem Getränk und der Nahrung eingeführten faulenden Stoffe, so wird das Blut mit eigenen Auswurfsstoffen und fremden Verwesungserzeugnissen überladen, welche es zur Einwirkung eines Fermentes befähigen und ihm weniger durch den Stoff selbst, als durch die damit angebahnte Kraft der Gährung eine grössere Neigung zur Brechruhr geben.

Die feuchte und unreine Luft der Niederungen wirkt am Ende gleich einem mit Menschen überfüllten geschlossenen Raume durch Mangel an reiner Luft und in Folge dessen durch Beeinträchtigung des Athmungsprocesses, wobei nicht allein die Entfernung der abgenützten Stoffe durch die Lunge, sondern auch jene durch die Nieren leiden. Eine unvollkommene Athmung schmälert den allgemeinen Oxydationsprocess durch den ganzen Körper und daher geschieht es, dass eine ungebührliche Menge von Kohlenstoff auf die Nieren zur Ausscheidung geworfen und die an Stickstoff reichen Zusammensetzungen nicht, wie es sein sollte, in den Zustand von Harnstoff versetzt werden *).

Gewiss gibt es Städte, welche hoch, luftig, trocken, an einem mit starkem Gefäll rasch verlaufenden Flusse gelegen, von der Seuche sehr arg mitgenommen wurden. Auch gibt es Orte, welche, obschon wasserarm, ohne Vegetation so zu sagen auf nacktem Felsen gebaut, furchtbar an der Seuche litten. Dahin gehören die Dörfer des Karstes in Innerkrain in den Jahren 1836 und 1855, die Veste Bellary in Ostindien, in welcher die Seuche seit 1818 in keinem Jahre fehlte, im Jahre 1839 aber gar schrecklich wüthete **). Allein nie war ein solcher Ausbruch vereinzelt, stets war derselbe die Fortsetzung der bereits an einem andern Orte mächtig herrschenden Seuche, welche auch ein mächtiges Agens erzeugte. Ein solches Agens konnte durch seine Stärke das ersetzen, was es durch den felsigen Boden verlor, konnte

*) William B. Carpenter in the british and foreign medico-chirurgical review, Nr XXI, January, 1853, p. 171.

**) The british and foreign medico-chirurgical review, Nr. V, January, 1849, p. 26 et 27.

durch einige besondere Umstände besonders gestärkt, durch Missgriffe der Menschen trotz des besten Klima zum heftigsten Gifte gemacht werden.

Bei der Beurtheilung der Ursache der Brechruhr wiederholt sich immer der Fehler, dass man dieselbe Ursache nur in einem oder dem andern Momente sucht und nur in dem einen oder dem andern hinstellt, welches dann bei näherer Prüfung nicht genügend befunden wird und dass man der Neigung, die Bedeutung einfach zusammentreffender Erscheinungen zu übertreiben, so leicht nachgibt und Angaben, welche mit den vorgefassten Meinungen zusammenstimmen, so gern als unbezweifelbare Thatsachen gelten lässt. Auch die einfache Annahme eines specifischen Agens genügt nicht, weil dasselbe von mehreren Einflüssen bestimmt wird, wovon einige seine Kraft erhöhen, andere aber schwächen und selbst ertödten. Nimmt man bloss ein Ding in die Rechnung, so hat man höchstens einen Bruchtheil der Ursache. Die Bedeutung jedes dieser Einflüsse ist nur eine relative, die volle Ursache aber die Resultirende der jeweiligen Combination des Agens mit sonstigen Einflüssen. Die Analyse der Ursache, die Abschätzung jedes zu dieser Ursache beitragenden Einflusses wird zu einer sehr verwickelten Sache. Um hinein ein Licht zu bringen, muss die Krankheit in den verschiedenen Ländern und Orten, in den verschiedenen Schichten der Gesellschaft und in verschiedenen Zeiten beobachtet werden. Sind die Bedingungen des Agens und die Umstände, welche seine Einwirkung begünstigen, näher bekannt, dann sind auch die vorbauenden Massregeln genauer angedeutet, der aufzuführende Damm schärfer vorgezeichnet, eine Arbeit, welche den vereinten Bemühungen des Arztes, des Meteorologen und des Geologen zu vollenden bleibt.

Eine jede fremde Krankheit gedeiht in dem Grade mehr, als sie dieselben Bedingungen antrifft, welche ihre Wiege umgeben. Zu diesen Bedingungen gehören für die Brechruhr nasse Wärme, und hiedurch in die Zersetzung gebrachte organische Stoffe. Weil sie diese Bedingungen in verschiedenen Orten in einem verschienen Grade findet, so befällt sie auch gewisse Plätze mehr als andere, tief gelegene mehr als hohe. Derlei Stoffe bietet aber die Unreinlichkeit in ihren Producten dar. Insoferne zur Reinlichkeit Wasser benöthiget wird, sind die Bewohner solcher Orte, wo es

an dem hiezu erforderlichen Wasser gebricht, für die Seuche zugänglicher, obgleich die Lage des Ortes eine erhöhte und trockene sein mag. Insoferne bei vielem Wasser die Fäulniss nicht gut fortkommt, ist aber auch eine grosse Feuchtigkeit der Atmosphäre im Stande, der Brechruhr Einhalt zu thun. Eine starke Kälte, welche die Luft trocken und rein macht, die Fäulniss verhindert, erweist sich der Brechruhr ungünstig. Wenn diese auch durch eine starke Kälte nicht ganz vertilgt wird und in strengem Winter hie und da anhält, so ist es, weil das Agens sich in der Wärme der Stuben und in der Körperwärme des Menschen erhält. Kälte, Schnee hemmen übrigens die Brechruhr nicht allein durch ihren elementaren Einfluss, sondern auch dadurch, dass sie den Verkehr mit den Menschen erschweren und vermindern.

Die Unreinlichkeit der Wohnungen ist meistens eine Complikation der Armuth ihrer Bewohner. Die Armuth pflegt aber die niedersten und die höchsten Theile eines Hauses einzunehmen. Die letztern gehen durch ihre grössere Unreinlichkeit den erstern voran. Die Mühe des Wassertragens in die obersten Stockwerke und Dachstuben hinauf und die Mühe der Entfernung des Kehrichts in den Hof und auf die Strasse hinab hat zur Folge, dass man Schmutz und Unrath sich oben anhäufen lässt. Wird die Luft daselbst schon durch diese Haufen verunreiniget, so wird sie es noch mehr dadurch, dass zu ihr noch die in den untern Stockwerken verdorbene und erwärmte und folglich aufwärts dringende Luft stösst.

Die Vorliebe der Brechruhr für sumpfige Gegenden, für schmutzige Orte gibt dem Gedanken Raum, dass das Brechruhr-Agens aus einem ähnlichen Vorgange, wie er in Sümpfen und schmutzigen Orten stattfindet, entspringe, aus der Gährung sich als ein Pilz hervorbilde, welcher freilich bisher selbst dem bewaffneten Auge unsichtbar blieb und dass dieselben Umstände, welche ihm örtlich aufhelfen, ihm auch zu seiner Verbreitung durch ganze Länder dienlich seien. Zur Entstehung des Agens ist übrigens nicht gerade eine vollständige, ganz in die Sinne fallende Fäulniss nothwendig, es genügt, dass organische Stoffe in die Zersetzung treten. Mit den übelsten Gerüchen erfüllte Häuser sind selbst bei feuchtwarmer Witterung nicht befallen worden und es scheint das Agens und die Fäulniss, obschon sie sehr häufig in

Gesellschaft angetroffen werden, in keinem absolut nothwendigen Zusammenhange zu stehen.

Gleichwie Würste nur in einer gewissen Stufe von Verderbniss giftig sind und diess zu sein aufhören, wenn die Fäulniss bis zur Entwicklung des geschwefelten Wasserstoffes vorgeschritten und der mittlere Theil oft giftig ist, während die Oberfläche unschädlich bleibt*), so kann auch das Brechruhragens in einer bestimmten Stoffmenge und nur eine kurze Zeit sich bilden.

Das Agens der Brechruhr wird, wie bereits erwähnt, durch diese Krankheit und wechselweise diese durch jenes erzeugt. Es ist also ein Contagium und als solches etwas Lebendes und dann ein Thier oder eine Pflanze. Die Aufschlüsse der mikroskopischen Pathologie lassen die letztere vermuthen. Diesen Aufschlüssen zufolge sind Pilze nicht allein fähig, in den Körper zu dringen, in das Blut zu gelangen, sondern auch sich daselbst festzusetzen und nach Art der Hefepflanze zu wirken und der Brechruhr ähnliche Erscheinungen hervorzurufen. So die Ergotaetia abortifaciens des Mutterkorns, das Hypophyllum sanguineum, die Amanita citrina und die Amanita muscaria. Der Pilz der letztern erzeugt in einer gewissen Menge eine besondere Trunkenheit, welche nach Abfluss von Urin in einigen Stunden aufhört. Da der Urin, von einem andern getrunken, in diesem denselben Zustand erzeugt, so ist zu schliessen, dass er den Pilz aus dem Körper führe. Und da die Wirkung eines Pilzes, welchen ein Individuum genossen, durch fünf Individuen, wovon der zweite den Urin des ersten, der dritte jenen des zweiten u. s. f. trank, sich fortpflanzte, so scheint der Pilz während seines Durchgangs durch den lebenden Menschen wirklich an Menge zugenommen zu haben**).

Die Ansicht, dass das Agens der Brechruhr ein Pilz sei, hat eine grosse Stütze in dem schnellen Wachsthum der Pilze in feuchter Wärme, in ihrem meteorischen Verhalten, welche mit dem raschen Umsichgreifen der Brechruhr zusammenstimmen, in der catalytischen Kraft, welche sie im Blute äussern und durch welche sie darin einen der Gährung ähnlichen Vorgang herbei-

*) Christison on Poisons, p. 585.

**) The british and foreign medico-chirurgical review, Nr. III, July, 1848, p. 100.

führen können, in welchem sie keimen. Es ist kein Grund vorhanden, die Möglichkeit solcher Pilze zu verneinen. Die Luft ist ein Ocean, in welchem eine Welt ungeahnter Wesen schwebt und her- und hingeworfen wird, eine wundervolle Menge pflanzlicher Keime herumschwärmt, welche bald da und bald dort niederfallen und wenn sie einen geeigneten Boden finden, auch greifen. Die nackte Erde, auf welche Niemand gesäet, bedeckt sich mit Vegetationen, selbst lebende Geschöpfe werden zu Trägern solcher Parasiten. Dass andere Geschöpfe derselben Art, welche in die Nähe und Berührung dieser Träger kommen, leichter von denselben Parasiten befallen werden, ist begreiflich. Beispiele hievon sind die Muscardine, ein im Körper des Seidenwurms wachsender winziger Pilz, welcher auch eingeimpft werden kann; Pilze in dem Körper einer Species von Polistes; die westindischen Wespen, welche man manchmal mit Pflanzen herumfliegen sieht, welche die Länge ihres Körpers haben, aus der Oberfläche desselben hervorbrechen und welche von Pilzen stammen, die durch die seitlichen Athmungsorgane eingedrungen sind *); der Erbgrind; herpes tonsurans; pityriasis versicolor; der Brand des Getreides; die Traubenkrankheit.

Das Lager, aus welchem dieser Brechruhrpilz hervorsprosst, bilden die Auswurfstoffe des Kranken. Wo diese abgesetzt werden, ist er in grösster Menge und stärkster Kraft vorhanden. Es hat Häuser gegeben, wo nur jene Parteien erkrankten, welche dieselben Aborte benützten, andere von der Seuche furchtbar hergenommene, in welchen die Aborte mit der Küche und den Zimmern in Verbindung standen, die Fenster bei Regen und im Winter geschlossen wurden und desshalb ein lästiger Geruch fühlbar war. Der Pilz kann selbst an den Entleerungen sich bilden, welche, ohne das volle Gepräge der Brechruhr zu zeigen, nur für einen Durchfall oder für eine Ruhr galten. Ist die Fläche, auf welcher er sitzt, eingetrocknet, so fällt er aus und wird von der Luftströmung gehoben und nimmt vielleicht noch etwas von dem Stoffe mit, auf welchem er gewachsen.

---

*) The british and foreign medico-chirurgical review, Nr. III, July, 1848, pag. 98.

Sind die Auswurfstoffe des Kranken die Bildungsstätte, die Matrix des Agens, so kann dieses auch durch den Kranken vertragen, durch seine Kleidung, Wäsche, andern Leuten mitgetheilt werden. Die dichte Bevölkerung, der rege Verkehr, die vielen und schnellen Mittel dieses Verkehres machen alsdann die fast gleichzeitigen oder doch rasch hintereinander, selbst in grössern Entfernungen sich ergebenden Ausbrüche erklärlich, die Regellosigkeit derselben begreiflich. Es ist die Schwierigkeit oder besser gesagt die Unmöglichkeit der Überwachung der Leute und ihrer Wege, welche die wirkliche Verbreitungsweise der Brechruhr verbirgt und den Täuschungen ein weites Feld öffnet.

Der schnelle Verlauf der Brechruhr in dem Individuum macht, dass sie in einer gegebenen Zeit mehrere Kranke zählt, als andere contagiöse Krankheiten, deren Verlauf weniger schnell ist. Dieser Umstand trägt durch die Vervielfältigung des Agens wesentlich zur Ausdehnung der Brechruhr bei. Die kurze Dauer der individuellen Brechruhr deutet nicht nothwendig ein vergleichsweise schwächeres Agens an, im Gegentheil ist diese Dauer in den ausgesuchten und tödtlichen Fällen vielmehr ein Beweis für ein stärkeres Agens, welches durch den kurzen Krankheitsprocess seine Fortpflanzung nur um so öfter wiederholt.

Dasselbe Brechruhragens bringt nicht an allen Menschen dieselbe Wirkung hervor. Während es an dem einen die Krankheit zum heftigsten Sturme erhebt, führt es dieselbe an andern in mildern Formen herbei und geht noch an andern ganz wirkungslos vorüber. Die Krankheit und ihr Grad wird also nicht allein durch das Agens, sondern auch durch die Persönlichkeit des Menschen, durch das bestimmt, was man, ohne es näher bezeichnen zu können, seine Empfänglichkeit dafür nennt. In dieser Hinsicht ist es eine überall bestätigte Wahrheit, dass Kinder und Greise am übelsten daran sind, ihre Sterblichkeit die grösste sei; dass die meisten Erkrankungen in das mittlere Lebensalter fallen, welches jedoch das am zahlreichsten vertretene ist; dass die Sterblichkeit der Weiber grösser, als jene der Männer ist; dass schwerer Dienst, anstrengende Märsche eine Truppe für die Brechruhr empfänglicher machen; dass die Infanterie dabei mehr als die Cavallerie leide; dass in der Regel durch schwere Arbeit, dürftige Nahrung, schlechte Wohnung, durch Kummer und Sorgen,

durch vorausgegangene Krankheiten, durch Armuth oder Liederlichkeit erschöpfte Individuen zunächst und am stärksten von der Seuche ergriffen werden; dass demnach die Lebensschwäche unverkennbar sich ihr geneigt erweise und dass die Seuche einer kräftigen Gesundheit erst dann sich bemeistere, wenn sie dieselbe mit einem Agens angreift, welches unter dem Einflusse eines grossen physischen Elends ausgebildet wurde. Weil jedoch eine zerrüttete Gesundheit meist mehrere Ursachen zugleich hat, so ist auch die Empfänglichkeit in einem solchen Falle die Folge mehrerer zusammentreffender Ursachen und nicht das Werk einer einzelnen Sitte oder Unsitte.

Der einfache Unterschied zwischen Reich und Arm kann für die Seuche nicht entscheidend sein, weil es gesundheitsschwache Reiche und lebenskräftige Arme gibt, weil die erstern oft durch angeborene oder erworbene körperliche Gebrechen dem Agens einen leichtern Eingang, als die Ordnungsliebe der letztern gewähren können, weil jene der Überfluss, wie diese der Mangel für die Krankheit empfänglich macht und weil diese, je mehr sie unter den Armen um sich greift, desto mehr auch den Reichen gefährlich wird.

Was die Nahrung anbelangt, so ist dieselbe weniger massgebend, als die Luft. Schlechte oder mangelhafte Nahrung erzeugt eine allgemeine Hinneigung zur Fäulniss, so weit diess im Leben möglich ist, repräsentirt also die Empfänglichkeit, während die Luft, wenn verdorben, dasselbe bewirkt, nebstdem aber zugleich ein Träger des Agens ist.

Die Unmässigkeit im Genusse geistiger Getränke wurde mit Recht als die Brechruhr fördernd angesehen. Der in das Blut gebrachte Alkohol verbindet sich schnell mit dem Sauerstoffe des Blutes, um in dieser Verbindung das Blut wieder zu verlassen. Dadurch, dass er sich des Sauerstoffes, welchen die eingeathmete Luft dem Blute zuführt, bemächtigt, hält er die Oxydirung anderer Substanzen, welche aus dem Körper geschafft werden sollen und hiezu der Oxydirung bedürfen, zurück. Die grössere Empfänglichkeit für die Brechruhr, welche durch die Unmässigkeit im Genusse geistiger Getränke herbeigeführt wird, beruht also

auf der Anhäufung verbrauchter Stoffe im Blute*) und darauf beruht auch der schädliche Einfluss schwerer Arbeit, fortgesetzter Anstrengung der Muskeln. Denn auch hier wird das Gewebe derselben zersetzt und verbrauchte Stoffe werden oxydirt, um sei es durch Lunge als Kohlensäure und Wasser, sei es durch die Nieren als Harnstoff ausgeschieden zu werden. Wenn nun die Anstrengung der Muskeln schneller zersetzt, als die zersetzten Theile oxydirt und entfernt werden können, so bleiben sie im Blute zurück, dem sie einen Hang zur Gährung verleihen, eine Neigung für die Wirkung zymotischer Gifte ertheilen.

Dass die Furcht für die Brechruhr empfänglicher mache, ist thatsächlich nicht erwiesen.

Die öffentliche Behandlung der Brechruhr.

An die Bemerkungen über die Verbreitungsweise und über das Agens der Brechruhr schliesst sich die Frage, ob es Mittel gegen den Würgengel und welche gebe, ob und wodurch seine Ausrottung möglich und wenn nicht, wodurch seine Macht gebrochen, seine Wuth gebändigt werden könne, welche Behandlung die Brechruhr als individuelle und welche sie als Volkskrankheit erheische?

Man hat auf Massregeln der Isolirung gegen ein von der Brechruhr ergriffenes Land, auf Quarantänen gedacht und kommt wieder auf diesen Gedanken zurück. Diese Massregeln gründen sich auf die Voraussetzung, dass das Agens durch eine gewisse Zeit im Körper schlummre, eine bestimmte Periode der Ruhe halte und dass verschiedene Waaren das Agens aufnehmen und mit sich kräftig genug herumführen, um die Krankheit zu verbreiten. Nun ist aber die Periode der Ruhe für das Brechruhragens nichts weniger als genau bekannt und die Empfängniss des Agens nicht etwa nur durch unmittelbare Berührung eines Kranken oder einer damit behafteten Waare, sondern auch auf eine Entfernung davon möglich, die jedoch ebenfalls nicht genau bekannt ist. Dabei nehmen die Isolirungsmassregeln nur schlechthin auf das Agens, nicht auch auf seine Bedingungen Rücksicht, überlassen der Zeit und

*) William B. Carpenter in the british and foreign medico chirurgical review, Nr. XXI, January, 1853, p. 173.

dem natürlichen Zerfall das Agens, wovon man weder die Lebensdauer noch die Tragweite kennt. Gibt man zu, dass ein Contagium in solche unbestimmte Entfernung vertragen haften könne, dann muss auch zugegeben werden, dass die Absperrung solcher Contagien ein eitler Versuch sein könne und dass dann das einzige Mittel, dem Umsichgreifen der Krankheit vorzubeugen, in der Beseitigung ihrer Entwicklungsursachen bestehe. Ohne feste Grundsätze, willkürlich nach individuellen Meinungen eingerichtet, würden die Quarantänen die grössten Widersprüche zeigen. Sind diejenigen, welche die Brechruhr für eine contagiöse Krankheit halten, von der Unzulänglichkeit der Absperrungsmassregeln gegen dieselbe überzeugt, so können diejenigen, welche die Brechruhr für eine epidemische Krankheit erklären, die aber unter Umständen contagiös werde, in diesen Massregeln noch weniger einen Schutz gegen diese Krankheit erblicken. Was jene Brechruhrfälle anbelangt, welche die rein epidemische Varietät bilden, so sind Quarantänen für diese Fälle ohnehin unnütz, was aber jene anbelangt, welche die contagiöse Varietät ausmachen, so vermag sie Niemand von den erstern zu unterscheiden und wäre diess auch möglich, so bleiben selbst dann die Quarantänen noch unzulänglich, weil das Agens für einen bestimmten Raum zu sehr verstreubar, für eine bestimmte Zeit zu dauerhaft sich erweist. Abgesperrte Orte wurden befallen, freie verschont. Hiezu noch die ungeheuren Schwierigkeiten der Ausführung solcher Massregeln inmitten einer gedrängten, durch die mächtigsten Interessen zu dem lebhaftesten Verkehre getriebenen, in ihrem Erwerbe beeinträchtigten, vom Schrecken aufgescheuchten Bevölkerung.

Die Erfahrungen, welche man mit den Quarantänen bereits gemacht hat, würden sich bei einer Erneuerung derselben wiederholen. Diese Anstalten würden ihren Zweck nicht erreichen, sie würden zur Brechruhr noch andere Übel heraufbeschwören, schlimmer als die Brechruhr selbst. Eine vollkommene Durchführung der Absperrungsmassregeln wäre überhaupt nur dann möglich, wenn von allen Regierungen eine gleichmässige Behandlung angenommen würde. Bis dahin würden die kleineren Staaten durch eine strenge Handhabung solcher Massregeln einen zu grossen Nachtheil erleiden und sind desshalb gezwungen, dem Beispiele

der mächtigern Staaten zu folgen, welche aus politischen und commerciellen Gründen das System der Absperrung nicht dulden.

Unter solchen Umständen erübrigen nur kräftig ausgeführte innere Vorbauungsmittel. Man wird diese zu treffen wissen, wenn man die Bedingungen der Entstehung des Agens, seiner Entwicklung und seiner Stärke weiss. Man wird dabei nicht unterlassen, die Vertragung der Krankheit nach Möglichkeit zu verhindern, wie diess auch bei andern anerkannt contagiösen Krankheiten, der Blatter, dem Typhus geschieht. Man sperrt in diesen Fällen auch nicht ganze Länder ab, man trifft aber Vorkehrungen, welche die Beschränkung und Vertilgung des Agens zum Ziele haben und sich auf den Kranken, seine Familie und jene Sachen beziehen, welche dem Agens als Träger dienen. Diese Vorkehrungen beruhen nun allerdings auf derselben Idee, auf welcher die Quarantäneanstalten beruhen. Sie sind, wenn man will, unvollständige Quarantänen, halbe Massregeln, aber sie sind das, was sie eben sein können, das Mögliche, das Erreichbare, sie sind wenn nicht die absolute Abwendung der Brechruhr, doch ihre thunliche Beschränkung und als solche immer besser, wie ihre schrankenlose Freiheit. Den Theoretiker werden sie nicht befriedigen, den Praktiker werden sie aus Mangel von etwas Vollkommenerem genügen. Dem wirklichen Sachverhalt gegenüber kann also diesen Vorkehrungen nimmermehr der Vorwurf des Widersinnes treffen.

Immer wird es eine weise Massregel bleiben, in der Zeit der Krankheit jeden verdächtigen Verkehr thunlichst zu vermeiden und dort, wo keine eigenen Brechruhrspitäler errichtet werden wollen, in den gewöhnlichen Krankenhäusern wenigstens eigene Abtheilungen für die neu Erkrankten und eigene für die Genesenden zu eröffnen.

Eine Vertilgung der Brechruhr wäre eine Vertilgung ihrer Ursache. Die Vernichtung des Agens, welches so zu sagen über den ganzen Erdball ausgeschüttet, bald hier, bald dort neue Ausbrüche der Krankheit veranlasst, durch diese sich erhält, vermehrt und noch weiter verstreut, erscheint als ein Trugbild, würde auch kein bleibender Erfolg sein, so lange dieses Agens von dort, wo es autochthon entstand und noch entsteht, fortan Nachschübe erhält, wie aus einem Krater verwüstend sich über die Welt ergiesst. Zwar hat die Brechruhr eine vergleichsweise begrenzte Ursprungs-

stätte, derer Vernichtung der souveränen Macht, welche dort gebietet, vielleicht möglich ist, vielleicht nicht einmal schwer sein dürfte, jedenfalls eine menschenfreundliche Unternehmung, ein heiliger Krieg wäre. Könnte man auch auf einen solchen Krieg und auf seinen Erfolg hoffen, so wäre diess jetzt nurmehr ein localer Erfolg. So wenig die Ausrottung irgend eines Contagiums, so wenig jene der Blatter und sogar weniger noch als diese, würde die Ausrottung des Brechruhragens gelingen. Damit will nicht gesagt sein, dass es eine ewige Dauer haben werde. Das Schicksal ganz verschollener, nunmehr bloss geschichtlicher Volkskrankheiten wird wohl auch die Brechruhr treffen. Auch sie wird aussterben und diess kraft gewisser, die Natur und die Entwicklung der Menschheit beherrschenden Gesetze.

Ausser Stande, das Brechruhragens geradezu von der Erde zu ächten, vermag der Mensch dennoch dasselbe von sich abzuhalten und dadurch zu schwächen, dass er ihm gewisse Bedingungen entzieht, welche es nähren. Als solche Bedingungen müssen aber jene Zustände angesehen werden, in deren Gesellschaft die Brechruhr am liebsten auftritt, am längsten weilt, am meisten sich entfaltet, am schlimmsten sich gestaltet. Praktisch gesprochen ist es ziemlich gleichgiltig zu wissen, ob diese Zustände dem Agens Stärke geben oder die Empfänglichkeit dazu vermehren, denn beide, Agens und Empfänglichkeit, sind gleich wesentliche Bedingungen der Krankheit, und es hat die letztere ganz denselben Titel auf den Namen einer Ursache, wie das erstere. Diese Zustände nun liegen zu einem grossen Theile in der Macht des Menschen. Sein Wille braucht nur das Gegentheil davon zu bewerkstelligen und er hat dem Übel einen grossen Abbruch gethan. Es gibt Orte, welche von der Krankheit vordem grausam hergenommen, seit ihrer hygienischen Umstaltung auffallend verschont blieben. Wo immer die Brechruhr ihren Sitz aufschlug, stand sie mit Zuständen in Verbindung, welche offenbar geändert werden konnten.

Unsern Sinnen entzogen, wie das Brechruhragens ist, konnte es auch nicht isolirt hingestellt, auf seine Eigenschaften untersucht, auf sein Verhalten zu andern Stoffen unmittelbar geprüft, directen Versuchen unterworfen, sohin auch weder innerhalb, noch

ausserhalb des Körpers mit jener Sicherheit bekämpft werden, welche der Wissenschaft eigen ist.

Der Anfang, der Verlauf und das Ende der Brechruhr berechtigen zu dem Schlusse, dass sie zuerst und zunächst eine Krankheit des Blutes, eine Blutvergiftung sei. Sie tritt urplötzlich fast ohne alle Störungen des Nervensystems, bei sonstigem Wohlbefinden als ein schmerzloser Darmkatarrh auf. Von den Erscheinungen der Brechruhr weiss man jene, welche auf die Entleerungen des Blutwassers und des im Gewebe des Körpers befindlichen Wassers folgen, besser als jene, welche ihnen vorangehen, den Ausgang der Krankheit, ihre letzte Hälfte besser als den Eingang, ihre erste Hälfte zu deuten und doch verspricht die Hilfe desto mehr, je früher sie zur Anwendung kommt. Erkrankt das Blut zuerst, so muss das Agens auf dem kürzesten Wege nahezu direct in dasselbe gelangen. Das hiezu tauglichste Organ ist die Lunge, die Luft der Träger des Agens, die Athmung das Mittel seiner Einbringung. Der Nahrungsschlauch ist als die Pforte des Eintritts für das Agens nicht anzunehmen, weil ihm daselbst der Luftstrom nicht so nahe liegt, weil die Thätigkeit dieses Schlauches eine zunächst und vorzugsweise zerstörende und dann erst assimilirende ist und wenn seine Rolle in der Brechruhr auch eine hervorragende, die weite Oberfläche desselben für so reichliche Ergüsse, wie sie in dieser Krankheit stattfinden, die geeignetste ist, die gänzliche Abstreifung der Epithelialhülle einen wesentlichen Charakter der Krankheit ausmacht*), so bleibt dafür doch zunächst ein Vorgang in der Lunge massgebend, wobei das Blut von dem Agens in einen Gährungsprocess hineingerissen, die Verwandtschaft der Blutsphären zum Sauerstoffe vermindert oder aufgehoben, das Blut wohl in die Lungenschlagader gebracht, aber in den kleinen Zweigen derselben zurückgehalten, sein Eintritt in die Capillaren der Lunge vereitelt, der Kreislauf behindert oder verhindert wurde.

Wenn der Kreislauf gehindert ist, so geschehen wässerige Ergiessungen. So auch in der Brechruhr. Das Wasser des Blutstromes tritt aus, jenes der Blutsphären folgt nach, mit ihm die

---

*) Osservazioni microscopiche e deduzioni patologiche sul Cholera asiatico. Memoria del Professore Filippo Pacini. Firenze, 1854.

Salze und Proteinstoffe und die Zusammensetzung des Blutes ist geändert, so dass es nicht mehr zu kreisen, nicht mehr zu nähren vermag. Statt aus sich den Geweben Stoffe zu geben, entzieht es denselben noch Wasser und mit dem Wasser seinen Inhalt und sucht sich damit zu ergänzen. Die heilende Natur strebt in dieser Noth nach den Gesetzen der Endosmose durch eine vermehrte Zurückströmung des in die verschiedenen Gewebe früher schon eingetretenen Blutplasmas in das Blut die stockende Blutwelle beweglich zu machen, da die Einsaugung im Darmrohr durch die ihr entgegengesetzte Strömung des Blutserums gehemmt ist. So verarmen die Muskeln und andern Theile an Flüssigkeit und es bleiben in ihnen Stoffe zurück, die ausgeschieden werden sollen, z. B. der Harnstoff, dessen unveränderter Zustand ein Beweis für den Stillstand des Stoffwechsels ist. Das Blut aber erhält jetzt mit dieser aus den Geweben eingesogenen Flüssigkeit Stoffe, die ihm sonst nur langsam zugeführt werden und desshalb auch sogleich von ihm zerlegt werden können, in grösserer Menge und wird davon erdrückt. Mit dem Verluste der Salze hängt die gestörte Athmung, diese mit der niedern Temperatur und bläulichen Färbung des Körpers zusammen und von dem Ausgangspunkte der Durchschwitzung des Blutwassers lassen sich alle Erscheinungen der Brechruhr ungezwungen nach- und auseinander erklären.

Die Tödtung und Entfernung des in das Blut gedrungenen Agens, die Hemmung der durch dasselbe bereits eingeleiteten Zersetzung des Blutes und die Wiederherstellung dieses Blutes sind die Aufgabe, zu deren Lösung die Wissenschaft keine Methode, der Arzneischatz kein Mittel besitzt. Dieselbe Unzulänglichkeit des Wissens und Könnens, welche bei mehreren zymotischen Krankheiten zu Tage liegt, offenbart sich auch bei der Brechruhr. Man ist bei vielen andern Volkskrankheiten, welche schon lange her das menschliche Leben gefährden, in derselben Lage, wie bei der Brechruhr, der jüngsten der Volkskrankheiten. Die Krankheit wird meist in einem Theile, dem eben hervorragenden Zuge bekämpft und unterdrückt, im Übrigen bleibt sie sich selbst überlassen, ein Verfahren, welches nichts weniger als Sicherheit gewährt.

Nachdem alle Erscheinungen der Brechruhr aus dem Verluste der Blutflüssigkeit sich herleiten lassen, so liegt der Gedanke sehr

nahe, dass durch eine zeitige Stillung des Darmflusses der weitern Ausbildung der Brechruhr vorgebeugt werden könne und insoweit hat der Gebrauch stillender Mittel einen wissenschaftlichen Grund. Allein damit ist noch nicht alles abgethan, die erlittenen Verluste sind zu ersetzen, jenes wunderbare, immer bewegliche und doch bestimmte Gemisch des Blutes und der Gewebe muss hergestellt werden.

Wäre aber auch irgend eine Behandlung im Stande, das in dem Blute festgesetzte Agens und seine Wirkungen zu ersticken, so ist es klar, dass ein Vorgang, welcher dem Agens den Zutritt zum Blute versagt, ungleich mehr leiste, weil es nur in diesem seine verhängnissvolle Kraft entwickeln kann, an jedem andern Körpertheile harmlos verbleibt.

Das Agens gelangt, von der Luft getragen, durch das Einathmen in die Lunge und dort mit der Luft zu dem kreisenden Blute. Die Luftsäule, welche bei jedem Athemzuge in den Körper dringt, müsste demnach von dem in ihr schwebenden Agens gereinigt und diese Reinigung vor ihrem Eintritt in den Körper bewirkt, das Agens gleich am Eintrittsthore von dem Körper ausgeschlossen werden. Zu diesem Ende wäre an den Nasenlöchern eine Art von Sieb anzubringen, durch welches die Luft hindurchwandern müsste, dabei aber geläutert würde. Der Mund dürfte nur zum Sprechen und zum Genuss der Speise und des Getränkes, nicht aber zum Athmen verwendet werden. Sollte jedoch der Mund zum Athmen gebraucht werden, so wäre er mit einer ähnlichen Vorrichtung zu versehen. Man kann sich für die Zurückhaltung und für die Zerstörung des Agens mehrere Vorrichtungen anfertigen, welche theils durch ihre Bestandtheile, theils durch ihre Bauart von einander abweichen.

Eine solche Vorrichtung kann aus vier fein und dicht durchlöcherten, an der innern Oberfläche verkohlten, hölzernen Platten bestehen, welche der Form und Grösse der Nasenlöcher entsprechend hergestellt, an diese angebracht und in dieser Lage rechts und links durch zwei elastische Federn erhalten werden, welche, ohne mechanisch oder chemisch zu beleidigen, die Nasenflügel oder die Scheidewand der Nasenhöhle zwischen sich fassen. Der Raum zwischen den Holzplatten kann mit einer lockern Schichte

Baumwolle erfüllt werden, welche leicht herauszunehmen und gegen eine neue zu vertauschen ist.

Aus denselben Bestandtheilen zusammengesetzt, aber nach der Form und Grösse des Mundes eingerichtet, kann die Vorrichtung vor diesem angebracht und durch zwei oder auch eine Feder aus Gummi elasticum oder Guttapercha, welche sich an die innere Wand der Oberlippe oder der Unterlippe anlegen, befestigt werden. Zweckmässig ist es jedoch, dass hier die obere Platte undurchlöchert ist, damit nicht etwa ein aus der Nase quellender Schleim in die Vorrichtung hineindringe.

Diese Vorrichtungen können auch statt der Baumwolle noch eine oder zwei gleich durchlöcherte und verkohlte Platten enthalten. Jedoch sollen alsdann diese Platten so über einander gestellt sein, dass die Löcher einander nicht entsprechen, damit sie nicht gerade, sondern gewundene Luftgänge bilden.

Zu demselben Zwecke der Reinigung der einzuathmenden Luft können auch statt der durchlöcherten Holzplatten aus feinem Kupferdraht dicht gewebte Siebe gebraucht werden, jedoch müsste alsdann bei dem für die Nase bestimmten Apparate die den Nasenlöchern zugewendete durchlöcherte Fläche von Holz und bei dem für den Mund bestimmten die den Lippen zugewendete durchlöcherte Fläche ebenfalls von Holz und am Rande mit weichem Leder gepolstert sein, um die Berührung der Nase oder der Lippen mit dem Kupfer zu vermeiden.

Statt dem Kupferdrahte könnte auch Silberdraht genommen und oberflächlich in salpetersaures Silber verwandelt werden.

Die Verkohlung der Platten hat die Absorbirung der Gerüche, die Baumwolle das Auffangen des Agens zum Zwecke und was den Kupferdraht anbelangt, so kann derselbe, mit Grünspan überzogen, als zerstörendes Ätzmittel gegen das Agens dienen. Die andern Ätzmittel erscheinen nicht anwendbar, weil sie wie die Pottasche leicht zerfliessen oder weil sie wie der Kalk leicht zu Staub zerfallen und dann beim Athmen in die Luftwege gezogen werden können.

Immer müssten die Vorrichtungen für Mund und Nase vorräthig sein, weil beim Genuss der Nahrung der Mund frei und zugängig sein muss, bei eintretendem Schnupfen durch die Nase gar nicht geathmet werden kann.

Das Tragen und das Wechseln dieser Apparate unterliegt bei Erwachsenen keinen Schwierigkeiten. Bei ganz kleinen Kindern, bei Neugebornen ist die Sache jedoch viel schwieriger und selbst unthunlich. Kinder werden aber in der Regel weniger von der Krankheit ergriffen, welche unter ihnen erst einreisst, nachdem sie unter den Erwachsenen eine Ausdehnung erreicht hat.

Wenn auch der Gebrauch einer dieser Vorrichtungen lästig sein sollte, so ist er ohnehin von kurzer Dauer. Einige Wochen werden hinreichen, um das vorhandene Agens, welches keinen Boden mehr findet, absterben und die Vorrichtung überflüssig zu machen.

Die Kosten der Vorrichtung sind, jene aus Silberdraht ausgenommen, so gering, dass sie der ganzen Welt zugängig ist.

Nützlich für alle, würde sie eine besondere Wohlthat für Truppenkörper sein, bei welchen sie leicht anwendbar eine Gewähr für die Erhaltung und Verwendbarkeit der Mannschaft darbietet und dadurch einen häufig vorkommenden Anlass zur Übertragung des Übels auf die übrige Bevölkerung beseitigt.

Alles, was im Allgemeinen gilt, gilt auch vom Einzelnen, nicht so umgekehrt. Die Behandlung der individuellen Brechruhr unterscheidet sich von jener der massenhaften Brechruhr nicht in der Art, nur in der Ausdehnung. Dieselben Mittel, welche die Brechruhr als Volkskrankheit benöthigt, benöthigt sie auch als Einzelnkrankheit, nur benöthigt die letztere noch andere Mittel, welche gerade in den Eigenthümlichkeiten der Einzelnen begründet sind. Jene Einsicht in die Krankheit, welche allein zu einer verlässlichen Heilart führt, lässt sich nur durch eine sorgfältige Beobachtung und eindringliche Untersuchung der einzelnen Kranken gewinnen. Der Begriff der Krankheit deutet dann jene Mittel an, welche eine günstige Wirkung versprechen und die Erfahrung zeigt, ob sie diese auch leisten, und es ist die Behandlung einer Volkskrankheit immer aus der individuellen Behandlung abstrahirt. Diejenigen Mittel, welche den wesentlichen Merkmalen der Krankheit gelten, werden in die Behandlung der Volkskrankheit hinübergezogen, weil eine solche Krankheit nichts weiter als eine Summe von individuellen Krankheiten ist. Nicht bloss die Gesundheit, auch die Krankheit hat ihre Norm. Was zu dieser Norm gehört, muss sich in der Volkskrankheit finden, in welcher

die individuelle Krankheit die Proportionen der Gesellschaft annimmt, wo also auch die gleichen Mittel die gleichen Proportionen annehmen müssen. Der Kranke ist hier die Gesellschaft, die Klinik nicht etwa ein Haus, sondern die ganze Stadt, das ganze Land.

Das grosse Aufgebot von Arzneien, welches man gegen die Brechruhr in's Feld stellte und bei jedem neuen Ausbruche derselben durch neue Specifica vermehrt, ist an und für sich ein Beweis für die Menge von Ansichten und Meinungen und mit der in allen Ländern gleichförmigen Sterblichkeit zugleich ein Beweis für die Unsicherheit der gangbaren Begriffe über die Krankheit. Die Störungen, welche das Agens in dem Leben des Blutes, in seinen einzelnen Elementen, in ihrem gegenseitigen Verhalten hervorruft, die Art, wie diese Störungen aufeinander und nebeneinander vor sich gehen und die übrigen Körpersysteme und deren Verrichtungen in die Krankheit hineinziehen, sind fortan offene Fragen, deren endgiltige Austragung die unerlässliche Bedingung für ein sicheres Heilverfahren ist. Insoferne die Löslichkeit und Aufnahme eines Arzneikörpers in den Blutstrom unerlässlich sind, damit dieser Körper zur Wirkung gelange, ist die centrifugale Richtung, welcher das Blutwasser folgt, ein sehr mächtiges Hinderniss für die arzneiliche Hilfe, welches auf der Höhe der Krankheit durch die Entleerungen nach oben und unten und durch die von den Krämpfen bewirkte Auspressung des Organismus geradezu eine Unmöglichkeit wird. Der Zug der Flüssigkeit geht nicht zum, sondern vom Blute weg. Dieses wirft wohl aus, nimmt aber nicht auf. Und ist nach einem gewissen Ausguss die Blutsäule erstarrt, so hat sie ihre Beweglichkeit, ihre Bedeutung als Quelle des Lebens, der Nerve seine Nahrung, seine Leitbarkeit verloren, die Lähmung Platz gegriffen.

Je weiter eine Krankheit gediehen, desto schwieriger ist ihre Heilung. Diese Wahrheit ist vor allen andern bei einer Krankheit zu beachten, welche so rasch verläuft, wie die Brechruhr. Der Durchfall, welcher sie gemeinhin einleitet und sehr oft mehrere Tage anhält, verdient die volle Aufmerksamkeit des Kranken, ist eine Mahnung, deren Vernachlässigung nur zu oft schwer gebüsst wird. Dafür, dass der Durchfall eben nur ein einfacher Darmkatarrh und nicht der Anfang der Brechruhr sei, dass ein Dower'sches Pulver nur den erstern, nicht den letztern angetroffen

habe, lässt sich freilich kein schlagender Beweis beibringen, es lässt sich wohl begreifen, dass dieses Pulver die Beweglichkeit des Darmes mässige, seine Absonderung vermindere, nicht aber erklären, wie und wodurch es die Brechruhr abschliesse. Es ist kein Grund vorhanden zu der Behauptung, dass durch die Unterdrückung einer Erscheinung, in welcher man die erste Wirkung des Giftes erkennen will, sein ferneres Verweilen gleichgiltig oder unschädlich gemacht und eine Schwächung oder Neutralisirung desselben zu Stande gebracht werde. Niemand wird glauben oder Andere glauben machen wollen, er habe in jedem Bauchfluss einen Fall von Brechruhr oder einen Fall, der auf dem Punkte war, eine zu werden, geheilt. Indessen ist so viel sicher, dass der Bauchfluss in der grossen Mehrzahl der Fälle zu den ersten Erscheinungen der Brechruhr zähle und dass so lange der Arzt es nur mit ihm zu thun hat, für die Hoffnung des Kranken der Raum vorhanden sei. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass die Beachtung des „warnenden Durchfalls“ einen grossen Werth habe. Anders ist es, wenn man einfach die Unterdrückung des Durchfalls zum Grundsatz erhebt. Die Anwendbarkeit eines solchen Grundsatzes auf eine dichte Bevölkerung ist sehr zu bezweifeln.

Man hat sich viel von der Umänderung der ungefärbten Stühle in gallige und von dem versüssten Quecksilber als dem Mittel hiezu versprochen. Dieses Mittel mag eine noch vorhandene Galle ausführen, eine neue zu erzeugen vermag es nicht.

Die Überzeugung über den Werth oder Unwerth eines angerühmten Mittels kann allerdings nur eine strenge Prüfung desselben verschaffen. Es werden auch derlei Prüfungen selbst angeordnet und vorgenommen. Allein damit hält es schwerer, als man glaubt. Die Impfung ist ein halbes Jahrhundert an Millionen ausgeübt worden, dennoch wird ihr Nutzen von manchen Ärzten und noch mehr Laien geläugnet oder wenigstens bezweifelt.

Eine wichtige Rolle bei der Behandlung des Kranken spielt sein Verhalten. Wenn gleich nicht unmittelbar gegen die Krankheit gerichtet, vermag dasselbe durch das Zuthun alles dessen, was dem Leben nöthig und günstig ist, durch die Beseitigung alles dessen, was ihm feindlich und gefährlich ist und durch eine

sorgfältige Beobachtung des Instinctes den erspriesslichsten Dienst zu leisten.

Wenn eine Bevölkerung aus ihrem gewöhnlichen Gesundheitszustande heraustritt, mit einem grossen Theile einer Krankheit verfällt, so langen die gewöhnlichen Massregeln für die öffentliche Wohlfahrt nicht aus, es werden ungewöhnliche nothwendig. Diese Nothwendigkeit ist eine unbezweifelbare, eine unläugbare. Zu der Sorge für die allgemeine Wohlfahrt gehört auch die Sorge für die öffentliche Gesundheit. Sie ist also ein Gegenstand von allgemeinem Belange und daher ein Attribut der Regierung, welches diese auch anerkennt und ausübt, denn der Staat besteht am Ende aus gesunden Köpfen und Armen. Ist sie dieses bei gutem Gesundheitszustande, so ist sie es noch weit mehr bei einem schlechten. Sie hat eine doppelte Aufgabe, Schutz der Gesunden und Pflege der Kranken. Der Umfang und die Schwierigkeit dieser Aufgabe sind gleich ihrer Wichtigkeit.

Zur Wahrung der Gesundheit hat die medicinische Polizei eine Fülle von Vorschriften angegeben, welche sie fortan durch neue zu vermehren bemüht ist. Nachdem es sich aber hier um die Brechruhr und um die Mittel ihr vorzubeugen handelt, so können nur jene Vorschriften in Anbetracht kommen, welche mit dieser Krankheit in einer Beziehung stehen.

Wo immer die Brechruhr geherrscht hat, hat sie auf einzelnen Punkten, in einzelnen Häusern ganz vorzugsweise gewüthet, sich einen Herd gebildet. Selbstverständlich lag viel daran, die Ursache dieser Vorliebe zu ermitteln, weil davon möglicherweise ein Aufschluss über die Ursache der Krankheit zu erwarten war. Man hat diese Herde untersucht, das Agens nicht ertappt, aber mehrere Umstände als der Complicität mit demselben in hohem Grade verdächtig erklärt. Die untersuchten Häuser waren von sehr verschiedener Beschaffenheit und doch mussten sie in einer Sache, dem kräftigen Agens, übereingestimmt haben. Der Mehrzahl nach bilden den Lieblingssitz der Brechruhr schmutzige, niedrige, feuchte, schlecht gelüftete, schlecht mit Wasser versehene und hinsichtlich der Aborte und Unrathscanäle kläglich bestellte Häuser. Dieselben Häuser aber, welche bei frühern Ausbrüchen ganz auffallende Herde bildeten, gingen bei spätern Ausbrüchen oft ganz leer aus und umgekehrt, ohne dass an ihnen erhebliche Änderungen stattgefunden hätten. Das Agens konnte in denselben nicht erschaffen,

sondern es musste ein bereits vorhandenes dahin verpflanzt worden sein. War dieses Agens ein kräftiges, so bedurfte es zwar jedenfalls gewisser Bedingungen zu seinem Bestande und Wirken, allein es bedurfte hiezu dieser Bedingungen in Minimo so, dass das Haus und dessen Bewohner nichts weniger als der Brechruhr ausgesetzt erscheinen und dennoch von ihr ergriffen werden konnten. War es aber ein schwaches Agens, so war in einem Hause, wo es obige Bedingungen in vollem Masse vorfand, dadurch seine Kraft und durch diese seine Wirkung gesteigert.

Unter den Übelständen, welche die Brechruhr begünstigen, trifft die schwerste Anklage den schlechten Zustand der Aborte und Abzugscanäle. Dass die Einathmung der daraus sich erhebenden Effluvien, wenn längere Zeit fortgesetzt, zur Entwicklung der Krankheit beitrage, kann keinem Zweifel unterliegen. Die Häuser mit solchen Aborten und Abzugscanälen sind die ausgesuchten Plätze der Brechruhr. Liegt der Keim der Krankheit auch nicht in den Auswurfstoffen, so ist die Schädlichkeit unsauberer Aborte unbestreitbar. Sie ist es aber weit mehr noch, wenn er in diesen Stoffen wirklich liegt. Die Beschaffenheit der Aborte war zwar einerseits nicht besser, als es keine Brechruhr gab, andererseits gebrauchen Vornehme und Reiche keine unreinen und gemeinschaftlichen Aborte und haben doch keinen Freibrief gegen die Seuche; allein in dieser Beschaffenheit der Aborte findet das Agens dieser Seuche seinen thätigsten Bundesgenossen. Aus Holz gezimmert, fault der Abort mit seinem Inhalte zugleich. Man findet schauderhafte Aborte, welche nicht sowohl mit Unrath angefüllt, als damit überdeckt sind, zu welchen der Zugang durch Lager von Koth und Pfützen von Harn abgesperrt ist, in welchen der Unrath steckt und welche selbst darin stecken. Solche Aborte gibt es auf offenen und weiten Höfen und dort ist wenigstens der Gestank gemindert; allein man findet sie auch in den Häusern selbst, deren Bewohner damit einen Entsetzen erregenden Cynismus zur Schau tragen und eine wahre Pestatmosphäre athmen. Es gibt ferner Aborte, welche nicht auf Gängen angebracht, nicht mit der freien Luft verkehren, welche durch das Thor der Wohnung eingeschlossen, in diese selbst die aus dem Unrathscanal aufsteigenden Gase stetig einströmen lassen.

Eine jede grosse Stadt, wo auf einer relativ kleinen Fläche

Hunderttausende von Menschen wohnen und mit dem Raume geizen, steht auf einem Moraste, in welchem es beständig kocht und gährt. Das Caput mortuum ihres organischen und industriellen Lebens, welches Tag für Tag in ungeheueren Massen abgesetzt wird, darf unter ihren Füssen sich nicht anhäufen, es soll in dem Maasse, als es zunimmt, auch fortgeschafft, nicht allein unschädlich, sondern von der Industrie sogar nutzbringend gemacht, durch die Kraft der Vegetation aus Gift in zuträgliche Nahrung verwandelt werden. Alles diess geschieht nun zumeist aus bucolischer Einfalt entweder gar nicht oder nicht genug. Die Zahl, Richtung, Capacität, Durchgänglichkeit, Neigung, Solidität, Mündung und Reinigung der Abzugscanäle sollen ein Gegenstand der behördlichen Aufmerksamkeit sein. Sie sind es nicht überall und nicht immer, nur zu oft erst dann, wenn die üblen Folgen der vorhandenen Gebrechen dazu zwingen. Statt den Unrath fortzuleiten, wozu sie bestimmt sind, sammeln sie ihn vielmehr an, sind eigentlich verlängerte Senkgruben, finstere Officinen der Seuchenstoffe und hauchen ihre stinkenden Dünste in das Innere der Häuser zurück, von welchen sie auslaufen oder stossen diese Dünste auf die offene Strasse aus, wenn die Zugangslöcher schlecht oder gar nicht bedeckt sind. Es gibt Städte, deren Strassen keine Hauptcanäle, deren Häuser keine Seitencanäle haben, denen es an Wasser zur Fortführuug des Unrathes und Säuberung dieser Canäle gebricht. Hie und da haben die Canäle eine für den Bedarf der nachwachsenden Generation nicht länger genügende Capacität, haben Wandungen, deren Porosität den Inhalt austreten lässt. Es gibt Häuser, welche gerade über den Hauptcanal gebaut, Seitencanäle, welche tiefer als der Hauptcanal gelegen sind, andere, welche blind enden. Weil diese Canäle ein System mit einander verbundener Röhren bilden, so können Stockungen des Unraths und mephitische Gase, welche an irgend einem Orte sich bilden, auch andern, selbst entfernten und rein gehaltenen Orten sich fühlbar machen, diess um so leichter, wenn sie nicht das erforderliche Gefäll haben. Von grossem Nachtheil ist ihre hohe Ausmündung in das Bett seichter oder unsteter Bäche, welche, so oft sie anschwellen, den ausfliessenden Unrath wohl fortreissen, allein durch ihren starken und raschen Lauf seinen vollen Austritt hindern und später in den Vertiefungen zu Pfützen sich sammeln, in

welchen hineingeworfene Äser von Katzen und Hunden faulen und welche zu stehenden Typhuskloaken sich gestalten, und zwar nicht selten zwischen zwei langen Reihen dicht bewohnter Häuser. Die Angabe, dass an jenen Uferstellen, wo grössere Canäle münden, die Brechruhr anfing, hartnäckig verweilte und dahin wiederkehrte, wird durch die jüngsten Ergebnisse bestätigt.

Unstatthaft und gefährlich sind zumal in engen geschlossenen Hofräumen offene Senkgruben, aus welchen mitunter bis zur Höhe des ersten Stockwerkes sich Pyramiden von Mist erheben, von welchen stinkende Gase zu den Fenstern hinaufsteigen, während eine eckle Jauche auf den Boden des Hofes herabsickert.

An dem schlechten Zustande der Canäle ist oft die mangelhafte Kenntniss oder auch volle Unkenntniss über dieselben, manchmal die Unterlassung jeder Aufsicht von Seite derjenigen Schuld, welche damit betraut sind. Ist die Reinigung der Abzugscanäle Privaten überlassen, so verleitet das pecuniäre Interesse sehr leicht zu einer Säumniss in diesem Geschäfte. Dieselbe Säumniss aus demselben Grunde kann sogar manchen Gemeinden zum Vorwurf gemacht werden.

Zur Vermeidung der Nachtheile der gewöhnlichen Aborte sind dieselben mit einer Auflösung von sauren schwefelsauren Salzen, z. B. von saurem schwefelsaurem Eisen zu begiessen oder mit Wasser abgeschlossene Aborte einzuführen. Die Begiessung muss jedoch nicht zu spät, also täglich geschehen.

Nicht genug, dass die Häuser in Städten eine durch die Auswurfstoffe ihrer gedrängten Bewohner verdorbene Atmosphäre führen, so werden diese Auswurfstoffe noch durch jene von Thieren vermehrt. In engen, von hohen Mauern eingeschlossenen Höfen finden sich Stallungen für Pferde, Schweine, Gänse, es finden sich in Kellergeschossen Stallungen für Kühe angebracht, welche ganze Jahre an keine frische Luft und an keine Sonne kommen und den Stall nur dann verlassen, wenn sie bereits einer Krankheit verdächtig, dem Fleischer übergeben werden. In der unreinen Atmosphäre grosser Städte muss die Gesundheit dieser Thiere leiden, nebenbei gesagt, die Milch selbst schlecht werden. Die Vermuthung liegt nahe, dass eine solche Milch zur Tuberculose beitrage.

An die Möglichkeit, dass in dem Trinkwasser die volle Ur-

sache der Brechruhr enthalten sei, kann Niemand im Ernste denken, weil er auch annehmen müsste, dass in der grossen Ausbreitung dieser Krankheit vom Jahre 1855 fast das ganze europäische Süsswasser, das beste, wie das schlechteste, damit vergiftet gewesen sei. Nichtsdestoweniger ist die Frage des Wassers für die Lebensöconomie von oberstem Belange. Mangel an Wasser ist Mangel an Getränk, ist Mangel an Reinlichkeit, schlechtes Wasser aber eine positive Schädlichkeit. Beide Fälle sind nicht selten. Es gibt Ortschaften und namentlich grosse Städte, welche an beiden Übeln leiden. In grossen Städten, in welchen eine dichte und wachsende Bevölkerung seit Jahrhunderten sich drängt, ist der Boden mit den Auswurfstoffen derselben durch und durch getränkt und dadurch ausser Stande, ein reines gutes Brunnenwasser zu liefern. Es gibt ein Wasser, welches an Salpeter reich, unangenehm schmeckt, welches voll von Infusorien und selbst dem nackten Auge sichtbaren Gewürm ekelerregend ist. Das Brunnenwasser der grossen Hauptstädte enthält stets todte und lebende, thierische und vegetabilische Substanzen, welche letztere den in den Brechruhrentleerungen wahrgenommenen organischen Körperchen ähnlich sein sollen. Ist ein Fluss vorhanden, welcher zur Aufnahme des Unrathes dient und hat dieser Fluss keinen raschen Lauf, so ist sein Wasser, welches ohnehin als Flusswasser weich ist, durch seinen organischen Inhalt zum Getränk nicht wohl geeignet. Wirklich sind Fremde, welche daselbst anlangen, dem Durchfalle ausgesetzt, bis sie sich an das Wasser gewöhnen, und nicht mit Unrecht wird die grosse Rolle, welche der Typhus in solchen Städten spielt, zum Theile diesem Umstande beigemessen. Ein Wasser, welches so viel beiträgt, um krank zu werden, kann nicht verhilflich sein, um dieser Krankheit los und wieder gesund zu werden. Die Zuleitung eines unverdorbenen Wassers wird unter solchen Umständen ein Bedürfniss, welchem aber auch mit der gehörigen Menge und an den gehörigen Punkten entsprochen werden muss, damit dieses Wasser nicht bloss zum Getränke, zum Kochen, zum Waschen verwendet, sondern auch zum Durch- und Ausspülen der Abzugscanäle benützt werden könne.

Die reichliche Versorgung mit Wasser ist ein Haupterforderniss der Gesundheitspolizei zumal in den Quartieren der Armuth. Hier steht es um die Reinlichkeit am schlechtesten. Die Beschäf-

tigung der Armen ist meist von der Art, dass sie der Reinlichkeit nicht günstig und ein sich täglich wiederholendes Hinderniss derselben ist. Soll der Arme nach der kaum überstandenen Mühe seines Tagwerkes erst noch Mühe haben, sich zum Waschen Wasser zu verschaffen, dann lässt er leicht Wasser und Waschen stehen und wird endlich aus Gewohnheit unrein, unrein an seiner Person, unrein an seinem Haushalte, wobei er aber moralisch und physisch sinkt. Und diess ist der Fall mit Tausenden. Es ist eine Wahrheit, dass der Verbrauch der Seife ein Massstab für die Civilisation ist.

Die Menge des Wassers für die Handhabung der Reinlichkeit öffentlicher Plätze richtet sich nach der Grösse, nach der Bestimmung dieser Plätze und nach dem Materiale, aus welchem ihr Boden besteht. Dass öffentliche Bäder und Wäscheanstalten in grossen Städten, wo sie nicht schon vorhanden sind, zu errichten seien, versteht sich von selbst.

Ohne Licht und Luft keine Gesundheit. Wo es an dem Lichte und an der Luft fehlt, erkrankt das Leben. Die Wohnungen der Arbeit ermangeln fast durchgehends der nöthigen Menge von beiden. Meist ebenerdig, nieder, im Schatten des Hofes gelegen, mit wenigen, kleinen Fenstern versehen, sind diese Wohnungen dunkel und düster, noch finsterer aber die unterirdischen Räume, welche mehr weniger tief unter dem Niveau der Gasse oder des Hofes kümmerlich durch enge Lücken erleuchtet, nichts weiter als Keller und Stallungen sind, welche das Elend zu seiner Behausung übrig gefunden. In diesen Höhlen, deren Decke da oder dort einen Abzugscanal für den Unrath in sich führt, deren Wände eine stinkende Flüssigkeit ausschwitzen, mit Schimmel bedeckt oder mit Mauerfrass besetzt sind, deren Mitte vielleicht ein eisernes, nicht gehörig schliessendes Öfenchen einnimmt und aus den Spalten seines Rohres den Qualm eines nassen Holzes oder schlechter Kohlen treten lässt, oder eines Ofens auch ganz entbehrt, deren Inneres das Flämmchen einer stinkenden Lampe spärlich erhellt, zugleich aber such mit einem erstickenden Rauch verdunkelt, deren noch freie Winkel zum Trocknen der Wäsche, wenn eine vorhanden ist, benützt werden und dadurch die Nässe vermehren, deren Luft so verdorben ist, dass eine Nahrung auch nicht eine Nacht sich darin erhalten lässt, in diesen Höhlen, welche gegen

das Eindringen der Kälte ängstlich durch Verstopfung des mindesten Risses verwahrt werden, wirthschaften zwei, drei, von Kindern wimmelnde Familien, machen einander die durch ihre eigenen Ausdünstungen vollends verunreinigte Luft streitig und schlafen in Betten, welche nicht neben, sondern über einander gereiht sind, in Betten, welche mit halbverfaultem Stroh gefüllt, mit Lumpen bedeckt sind, die noch den Schmutz von Fieberkranken an sich tragen.

Wer in diese Unterwelt hinabsteigt, muss sich auf den widrigsten Anblick gefasst, muss sein Herz grausam machen, um den Eindruck zu vertragen, welchen das in der Nähe besehene Elend auf ihn macht; er muss gegen sich selbst strenge sein, wenn er das Gesehene beschreibt, aus Furcht, dass die Beschreibung für eine Übertreibung, dass die beredte Einfachheit der Thatsachen für einen vom Gefühl eingegebenen Wortschwall gehalten werde.

Jede grosse Stadt, zumal jede industrielle Hauptstadt hat ihr Ghetto, in welchem das Elend nistet, das wenig gekannt ist, weil es sich gerne versteckt und weil man es nicht gerne aufsucht. In diesem Ghetto, in welchem die Proletarier, diese Zigeuner der Civilisation lagern, ist alles Schmutz und Gestank; ist der wahre Brutraum der Brechruhr. Die ebenerdigen Häuser sind oft tiefer als die Strasse gelegen, aus welcher die Capillarität der Mauer die Feuchtigkeit in sich saugt. Die Entblössung der Wohnungen auch an dem nöthigsten Geräthe zeigt, dass daselbst die Leute ein bloss thierisches Leben führen. Für diese Leute ist ihre Armuth noch heilbringend, welche sie zwingt, ihr Nachtlager sehr früh am Morgen zu verlassen und ihnen die Rückkehr dahin erst spät am Abend erlaubt. Die Arbeit, welche ihnen das Brot gibt, mag für sie ein Verbrauch von Kraft sein, allein sie ist auch ein physisches Glück, insofern sie innerhalb den Thüren in geräumigen Werkstätten oder aber ausserhalb den Thüren auf offenen Plätzen im Tageslichte stattfindet und den freien Genuss reiner Luft zulässt. Den wohlthätigen Einfluss des Lichtes verräth die Thatsache, dass die meisten Erkrankungen an der Brechruhr des Nachts erfolgen.

Die Umstände, welche die Entwicklung des Agens der Brechruhr befördern, finden sich grösstentheils vereint dort vor, wo eine Überhäufung von Menschen Platz greift. Diese Überhäufung ist also eine Schädlichkeit, welche eine Hauptrolle in der

Tragödie der Brechruhr spielt. Sie verleiht dem Agens eine grössere Kraft und erhöht gleichzeitig die Empfänglichkeit dafür, ist also doppelt verderblich. Viele arme Leute leben in Wohnungen, welche dem Individuum ein viel geringeres cubisches Luftmass, als die Gefängnisse dem Verbrecher bieten. Immer eine Gefahr ist diese Überhäufung es im höchsten Grade während einer contagiösen Krankheit, welche alsdann zu einer Art Sündfluth gesteigert, ganze Familien, Wurzeln, Stamm und Zweige dahinrafft.

Den wohlthätigen Einfluss der freien Luft zeigt ein Blick auf die Vertheilung der Brechruhr in den Städten. Man gewahrt dabei, dass dieselbe in jenen Theilen, wo die Häuser dichter an einander gedrängt stehen, enge Gassen bildend, weit mehr um sich greife, dagegen an dem Saume der Städte, an jenen Häuserreihen, welche auf ein offenes Feld oder auf Gärten gewendet sind, weniger sich verbreite. Bei Bauern am Lande, welche zerstreut leben, hört sie früher auf, als in den Märkten.

Alle jene Anstalten, welche eine grosse Anzahl Menschen aufnehmen, sind daher einer sorgfältigen Beaufsichtigung zu unterziehen. Dahin gehören: Arbeitshäuser, Waisenhäuser, Gebärhäuser, Findelhäuser, Fabriken, Erziehungs- und Bildungsanstalten.

Dieselbe Luft, welche bis zu einer gewissen Grenze einen Träger des Agens abgibt und hiedurch ein Mittel zur Verbreitung der Krankheit wird, zerstört über diese Grenze hinaus das Agens und wird dadurch ein Mittel gegen die Krankheit. Mit viel Luft verdünnt werden die Contagien so zu sagen isolirt und unschädlich.

Bei der Prüfung jedes Bauplanes ist also auf die nöthige Lüftung und die damit enge zusammenhängende Beheizung genaue Rücksicht zu nehmen und darauf zu denken, dass nicht überall die passive Lüftung hinreiche, dass es Orte gebe, wo die active durchaus nöthig sei.

Wenn in einem Hause zwei oder mehrere Individuen von der Brechruhr befallen werden, so soll dasselbe von einer eigenen Commission genau untersucht, seine Mängel erhoben und die Abstellung derselben durch den Inhaber angeordnet und wenn dieser säumt, auf seine Kosten von der Gemeinde bewerkstelligt werden. Gegen diesen zwangsweisen Vorgang wendet man zwar ein, dass er nur dort zu billigen sei, wo man seiner Sache gewiss ist und dass es nicht füglich angehe, Leute wegen einer beliebten Hypo-

these in Unkosten und Arbeit zu sprengen. Die Gebrechen, um welche es sich hier handelt, sind jedoch ganz sicher Beförderungsmittel der Brechruhr und auch anderer Volkskrankheiten, ihre Abstellung ist also aus einem öffentlichen Grunde geboten.

Ein besonderes Augenmerk ist auf die Zimmervermiether und auf die Betldarleiher, auf die Beschaffenheit dieser Zimmer, auf das Verhältniss der Bettgeher zum cubischen Luftmass, auf die Wäsche derselben zu richten.

Den bereits angeführten Ursachen der Luftverderbniss und den dadurch die Brechruhr fördernden Übelständen müssen noch die Anhäufungen des Strassenkothes und jene Gewerbe beigezählt werden, deren Betrieb von der Zersetzung organischer Stoffe untrennbar ist.

Setzen wir die Rundschau jener Einflüsse fort, welche die Herrschaft der Brechruhr ausdehnen.

Zur Zeit der Brechruhr nehmen andere Krankheiten gerne die Züge dieser Seuche an oder schlagen förmlich in dieselbe um. Diess ist eine geläufige Behauptung sehr vieler Ärzte, welche desshalb eine besondere Vorsicht im Genusse der Nahrung und des Getränkes, sowie im Gebrauche der Kleidung empfehlen.

Nach der Art, in welcher sich die Brechruhr gegen die verschiedene Lebensweise und die Gewohnheiten der befallenen Völker verhielt, zu schliessen, muss diese Krankheit von der Diät weniger als von andern Umständen abhängen.

Wenn eine Volkskrankheit durch Diätfehler vorbereitet oder unterstützt wird, so ist dieses in den kleineren Kreisen, wo man gut zu essen und zu trinken in der Lage ist, weniger als in den grösseren Kreisen zu besorgen, wo man diess zu thun nicht vermag. In den erstern behält diese prädisponirende Ursache, weil vermeidlich, immer nur einen sporadischen, in den letztern aber, weil unvermeidlich, einen mehr allgemeinen Charakter. Für die erstern reicht eine Belehrung aus, für die letztern bedarf es mehr, bedarf es auch einer materiellen Hilfe.

Unreine Luft, schlechtes Wasser, faulende Nahrung, wenn sie in einem hohen Mass vorhanden sind, werden jedes für sich, eben so wie alle zugleich, wenn sie in einem geringen Masse zugegen sind, das Agens zu verstärken im Stande sein, gleich-

viel, ob sie dieses direct oder indirect durch Erhöhung der Empfänglichkeit oder durch beides zugleich bewirken.

Ein wesentliches Bedürfniss für die menschliche Gesundheit, ein Verwahrungsmittel, eine Arznei gegen die Brechruhr ist das Salz. Der leichten Neigung des Blutes zur Gährung wird durch die Menge von Salzen, welche diese Flüssigkeit enthält, Widerstand geleistet. Jedem unentbehrlich, ist diese natürliche Würze der Speise ganz besonders dem Armen nothwendig, dem es, wenn nicht unentgeltlich verabreicht, doch auf einen geringern Preis herabgesetzt werden sollte.

Es handelt sich, die öffentlichen Märkte mit Lebensmitteln in hinreichender Menge und in befriedigender Güte bestellt, davon alle verdorbenen, verfälschten, darum schädlichen und weil wohlfeilern, auch gefährlichern ausgeschlossen, Obst, Gemüse und die so leicht verdächtige Nahrung der Würste strenge überwacht, die Geschirre, besonders die metallenen Geschirre der Verkäufer von Esswaaren beaufsichtigt zu wissen, es handelt sich darum, den Armen zur Deckung ihres Bedarfes die erforderliche Beisteuer an Geld zu geben oder wo es klüger erscheint, diesen Bedarf in der Waare zu liefern. Damit die Hilfe ihrem Zweck entspreche, so muss sie den Verhältnissen des Armen angepasst, ihm die Erlangung derselben nicht erschwert, sein Erwerb dadurch nicht behindert werden. Eine Anstalt zur Betheilung mit Suppe muss angemessen centralisirt, die Betheilung selbst vor der Arbeitszeit vorgenommen, die Suppe in gehöriger Menge, in gutem Zustande vertheilt werden, damit der Arme nicht durch ihr Abholen aus grosser Ferne in seiner Arbeitszeit verkürzt, seine Empfindlichkeit nicht durch eine schlechte Gabe verletzt werde. Das Holz, welches man dem Armen verabreichen will, soll ihm bereits verkleinert in's Haus gestellt werden. Die Wärmestuben dürfen nicht zu klein und nicht zu gross errichtet werden, zu klein kosten sie zu viel und leisten zu wenig, zu gross erzeugen sie, wenn besucht, massenhafte Anhäufungen von Menschen und deren missliche Folgen, wenn nicht besucht, unnöthige Auslagen. Die Geldhilfe soll nicht in einem Betrage, welcher zu klein ist, gespendet oder besser gesagt verworfen, sondern in einem Masse geboten werden, welche, dem Nothgrade entsprechend, eine wirkliche Wohlthat

stiften kann, und es soll bei der Betheilung ohne Unterschied, ob die Leute zuständig sind oder nicht, vorgegangen werden.

An Sonntagen und Feiertagen pflegen die arbeitenden Classen von den Mühen der Woche auszuruhen, sich bei Spiel und Mahl zu erholen. Nun ist es eine stereotype Beobachtung, dass die Tage darauf immer eine auffallende Zunahme von Erkrankungen stattfand. Die Vermuthung, dass hieran die zu grosse Menge oder die schlechte Beschaffenheit der genossenen Speise und des genossenen Getränkes Schuld trage, scheint der Wahrheit sehr nahe zu kommen. Es ist gewiss eine Massregel der Klugheit, in den Tagen öffentlicher Drangsale den heitern Sinn der Bevölkerung gewähren zu lassen, panem et circenses ihr zu verschaffen, allein dieselbe Klugheit verlangt auch dafür zu sorgen, dass hiedurch nicht jene Folgen herbeigeführt werden, welche man eben vermieden haben will.

Aus den oben erwähnten Thatsachen wurde die Brechruhr für eine ansteckende Krankheit erklärt, aus der Ansteckbarkeit wird aber die Gefahr zahlreicher Versammlungen für die Theilnehmer derselben folgerichtig zugegeben. Alle Anlässe zu solchen Versammlungen sind demnach abzustellen, Volksfeste zu vertagen, Bälle zu verbieten, Märkte abzusagen, Schulen, Theater zu sperren, Processionen zu unterlassen, Kirchtage, Volksmissionen auszusetzen, Todtenmahle aufzuheben, die Spendung der heiligen Sacramente zur Vermeidung von Volksanhäufungen ohne Geläute vorzunehmen, die Kirchen täglich zu reinigen. Bei einer gewaltig um sich greifenden Brechruhr müsste diess ohne weiteres geschehen; aber auch bei einem milden Auftreten der Seuche nicht ausser Acht gelassen werden, damit sie nicht gewaltig werde.

Eine bedenkliche Sache bleibt immer das Zuströmen von Fremden. Hier droht die Gefahr nicht sowohl von, als für die Fremden, denn die Erfahrung zeigt, dass in einem Orte die Brechruhr bereits in der Abnahme begriffen, selbst erloschen war und in der Ankunft neuer Massen neue Nahrung gefunden, neuen Aufschwung genommen habe, ein schlagender Beweis, wie sehr es bei der Brechruhr ausser ihrem Agens auch auf die Empfänglichkeit dafür ankomme.

Ausser der Anhäufung von Lebenden ist aber auch die Anhäufung von Todten bedenklich, noch schlimmer das Zusammen-

treffen beider, wie solches bei dem Nebeneinanderliegen von Gesunden, Kranken und Gestorbenen in den Wohnungen und bei Leichenbestattungen vorkommt, bei welchen eine Menge von Leidtragenden sich einfindet, in deren Beisein der Sarg aus einer Beisatzkammer hervorgezogen wird, welche in irgend einer engen Gasse mitten zwischen Wohnhäusern angebaut, eine stockende Luft einschliessend, mit Leichen überfüllt ist, welche dahin aus andern Stadttheilen verbracht werden, weil es diesen an einer eigenen Beisatzkammer fehlt. Die Leichen sollen nicht länger als 24 Stunden in der Wohnung belassen und zur Nachtzeit auf dem kürzesten Wege auf den Friedhof gebracht, das Verführen der Leichen über das Land strenge verboten werden.

Die Brechruhr liebt es oft, sich auf gewisse Stellen zu beschränken. Sie wüthet auf einem Fleck, während sie seine unmittelbare Nachbarschaft ganz unberührt lässt. Durch den Wechsel der Standquartiere haben Regimenter ihre Gesundheit bewahrt. Auf diese Erfahrungen gründet sich eine Massregel, welche von einzelnen Individuen immer gewählt wurde, die aber auch für mehrere Menschen zugleich in Anwendung gebracht werden kann, die Stelle des Ausbruchs zu verlassen, der Krankheit aus dem Wege zu gehen. Zwei entschiedene Vortheile werden dadurch erreicht, es werden die für das Agens empfänglichen Individuen von ihm entfernt und die Dichtigkeit der Bevölkerung der Gegend vermindert. Bricht sie an irgend einem schmutzigen und überfüllten Orte aus, so mögen die Bewohner in reinere und luftigere Zufluchtshäuser unterbracht werden, während man den Ausbruchsort reinigt und lüftet. Ist die Zweckmässigkeit dieser Massregel über jeden Zweifel erhaben, so kann auch über das Recht oder vielmehr über die Pflicht, widerspenstigen Leuten Gewalt anzuthun, kein Zweifel bestehen.

Eine Massregel, welche im allgemeinen Interesse zu treffen ist, besteht in der möglichsten Minderung der Furcht, in der thunlichsten Beruhigung des Volkes. Man erreicht diesen Zweck weit mehr, indem man den Sachverhalt wahrheitsgetreu zur öffentlichen Kenntniss bringt, als wenn man ihn ganz verheimlicht oder nur bruchweise kundgibt, dabei aber nothwendigerweise an Glauben und Vertrauen einbüsst, den Gerüchten offenes Thor hält und die Angst unterhält, welche gerne zu jeder Zeit eine Null anhängt.

Nachdem angedeutet wurde, was gegen die Brechruhr für die Gesunden zu geschehen habe, bleibt noch zu erwähnen, was für die Kranken zu thun sei.

Womit und wie dem Kranken zu helfen sei, vermag nur der Arzt anzugeben. Es ist also eine hinreichende Anzahl von Ärzten aufzustellen. Die Art, in welcher diese Ärzte von der Behörde verwendet werden, ist nichts weniger als gleichgiltig. Am flachen Lande, wo auf einen weiten Umkreis nur ein Arzt sich befindet, macht er seine Aufgabe, so gut als es ihm eben möglich ist. Anders in den Städten. Hier bilden die Ärzte eine Truppe, welche so eingerichtet werden muss, wie es die Eigenschaften des Feindes, welchen sie bekämpfen soll, erfordern. Der schnelle Verlauf der Krankheit gebietet augenblickliche Hilfe und verbietet jeden Aufschub derselben. Der Kranke muss also jederzeit Arzt und Arznei und zwar ohne Zeitverlust finden. Zu diesem Ende muss die Stadt in mehrere Bezirke getheilt und jedem Bezirke die erforderliche Anzahl Ärzte zugewiesen werden.

Die Krankheit kann sich zwar zu jeder Zeit einfinden, bricht jedoch meist des Nachts aus. An einem bestimmten, dem Publikum bekannt gegebenen, zur Nachtzeit durch ein gefärbtes Licht bezeichneten Orte muss stets bei Tage, wie bei Nacht ein Arzt sich befinden. Während einige andere von diesem Orte aus dem Rufe der Kranken folgen und nach gemachtem Besuche wieder dahin zurückkehren, nimmt der in Permanenz stehende Arzt den Wohnort der neu angemeldeten, zu Hause zu besuchenden Kranken auf, um den ersten heimkehrenden Arzt davon zu verständigen und ertheilt den selbst zusprechenden Kranken den nöthigen Rath. Es versteht sich von selbst, dass im Dienste ein Wechsel stattfinden müsse, welcher den Müden die nöthige Ruhe verschafft. Alle Ärzte haben einen Vorrath der gewöhnlichsten Arzneien in jenen Formen, welche diess zulassen, mit sich zu führen und haben für die Dauer der Volkskrankheit das Recht der Selbstdispensation. Sollte jedoch bei Armen eine Arznei erforderlich sein, welche erst in der Apotheke, die durch die ganze Nacht offen zu halten ist, zu bereiten wäre, so darf der Apotheker auf die einfach zugeschriebenen Worte „pro paupere" dieselbe sofort verabfolgen und es ist das vorschriftmässige „Vidi" des Armenvaters, des Pfarrers oder des Polizei-Commissärs nachträglich einzuholen. Den Ärzten werde

auch eingeräumt, den Armen Anweisungen auf Fleisch, Brot zu ertheilen, gegen welche der Fleischer, der Bäcker später aus der Gemeindecasse das baare Geld erhält. Nachdem die Erfahrung den arzneilichen Werth des Eises in der Brechruhr bestätigt, so ist dafür zu sorgen, dass ein hinlänglicher Vorrath desselben zur Verfügung der Kranken bei Tag und Nacht gesichert sei. Wenn die Zahl der Ärzte klein, die Entfernungen aber, in welche sie ihre Kranken zu besuchen haben, gross sind, so sollen den Ärzten Wägen zu freiem Gebrauch gestattet werden. Auch ist dafür Sorge zu tragen, dass an gewissen Punkten der Stadt fortwährend einige Wägen vorhanden sind, deren sich das Publikum bedienen kann, um schneller die ärztliche Hilfe zu erlangen.

Die Aufstellung der Ärzte darf so wenig, wie die andern verwandten Massregeln auf einmal ganz aufgehoben werden, vielmehr gebietet es die Vorsicht gegenüber einer sehr tückischen Krankheit, dass man in diesen Massregeln mit der Krankheit gleichen Schritt halte, damit lieber zu lange hinhalte, als zu frühe abbreche.

Da die Geheimnisse der Krankheit nur durch eine lange fortgesetzte, an vielen Kranken sich berichtigende Beobachtung aufgeklärt, die Heilkraft eines Mittels erst nach einer genau vorgenommenen, in den verschiedenen Stufen der Krankheit wiederholten, den Individualitäten Rechnung tragenden Prüfung erkannt werden können, so bleibt es wünschenswerth, dass die Ärzte über jeden Kranken nach einem gleichen Plane das Materiale zu einer erschöpfenden Statistik der Krankheit gewissenhaft sammeln und dasselbe der Behörde zur Zusammenstellung und wissenschaftlichen Verwerthung überreichen. Je mehr Seiten der Krankheit der Plan umfasst, desto mehr Punkte des Vergleiches bietet er, desto tiefere Einsicht gewährt er in die Krankheit, allein desto mehr Mühe und Zeit nimmt er von dem Arzte in Anspruch in einem Augenblicke, wo er an der ersten ohnehin Überfluss, an der zweiten aber Mangel hat. Der gute Wille vermag indessen auch da mit diesem Geschäfte fertig zu werden.

Der Mangel an Ärzten bei der Brechruhr und die Menge von Geheimmitteln gegen dieselbe lassen einige schwache Seiten der Gesundheitspolizei mehrerer Länder erkennen. Die vorhandene Zahl der Ärzte ist für die vorhandene Bevölkerung über-

haupt zu gering, nebstdem ist sie aber auch schlecht vertheilt. Einzelne Gegenden haben deren zu viele, andere zu wenige, noch andere gar keine. Sobald den Arzt seine Wissenschaft überall anständig nähren wird, wird man ihn auch überall haben, wo man ihn braucht, und das Bedürfniss wird seine Deckung finden. Bedürfniss und Deckung hängen aber beide von den politisch-öconomischen Zuständen ab. Ist einmal die Möglichkeit für den Bestand der Ärzte gegeben, so geht die Kaste der niedern Wundärzte und mit ihnen ein legislativer Widerspruch von selbst ein. Derselbe Wundarzt, welcher die Medicin studieren und aus ihr eine strenge Prüfung ablegen muss, darf das, was er gelernt, dort, wo ein Arzt ist, nicht ausüben. Für jene Menschen, in deren Mitte ein Arzt sich befindet, weiss er zu wenig, für jene, wo sich kein Arzt befindet, weiss er genug. Inner den Linien der Stadt wird ihm das Recht zur innern Behandlung versagt, ausser den Linien derselben wird ihm hiezu die Pflicht auferlegt. In derselben Stadt wird ihm, wenn eine Volkskrankheit überhand nimmt, wieder das Befugniss eingeräumt, einmal, aber nicht jenes ein zweites Mal demselben Kranken zu verschreiben. Es soll so wenig eine niedere Medicin uud niedere Chirurgie geben, als es eine niedere Jurisprudenz oder niedere Theologie gibt.

Wie in jeder Volkskrankheit, so tauchen auch mit jedem neuen Ausbruche der Brechruhr eine Menge von Geheimmitteln gegen dieselbe auf. Die Gewinnsucht mancher Ärzte und Laien, die Leichtgläubigkeit des Publikums, der ehrliche Wille, dem Mitmenschen die Hoffnung, sich selbst zu helfen, die Gelegenheit, wohlfeil das Verdienst eines Wohlthäters erlangen zu können, die schwachen Erfolge der Wissenschaft, alles dieses vereint lässt das bestehende Gesetz über den Verkauf der Arzneien nie zur vollen Geltung gelangen.

Nicht alle Leute leben im Schoosse der Familie und finden, wenn krank zu Hause, die Pflege und Wartung, deren sie bedürfen. Sehr viele stehen mitten in der Gesellschaft vereinzelt, oder wenn sie auch im Kreise ihrer Angehörigen leben, sehen an der Härte der gemeinschaftlichen Armuth eine gegenseitige Hilfe stranden. Das Lager, auf welches die Krankheit sie wirft, ist kein Bett, wie es der Kranke benöthigt; ihre Entfernung aus dem Hause ist oft eine Beruhigung für die übrigen Glieder der Familie. So geht

es Tausenden von den Bewohnern der grossen Städte, daher die Nothwendigkeit der Krankenhäuser, welche die öffentliche Wohlthätigkeit für dieselben unterhält. Ein grosser Theil der Brechruhrkranken gehört zur Clientelle der Krankenhäuser, und bei Brechruhrkranken kommt es viel darauf an, dass sie von jener Stätte, wo das Agens sich hingeworfen, sie gefunden und befallen hat, und wo es noch seinen schädlichen Einfluss übt, weggebracht werden. Es fragt sich, ob die gewöhnlichen Krankenhäuser den Anforderungen genügen, welche von der Brechruhr als Volkskrankheit gestellt werden. Würde es sich bei dieser Volkskrankheit bloss um eine gewisse Anzahl von Betten handeln, so könnten die Räume der vorhandenen Krankenhäuser vielleicht dazu ausreichen, diess um so mehr, weil in dem Masse, als die Brechruhr ausgedehnt herrscht, die Frequenz der andern Krankheiten in den Spitälern meistens zurücktritt. Allein es sind ganz andere Rücksichten, welche in dieser Frage entscheiden. Die Brechruhr ist eine contagiöse und eine äusserst schnell verlaufende Krankheit. Als eine contagiöse Krankheit gebietet sie eine absolute Isolirung der Kranken, ihrer Ärzte und ihrer Wärter. Eine solche Isolirung der Brechruhrkranken in den gewöhnlichen Krankenhäusern wäre aber, wenn überhaupt möglich, mit unendlichen Schwierigkeiten verbunden und würde so lange, als die in Privathäusern befindlichen Kranken nicht in gleicher Weise isolirt wären, höchstens ein theilweiser Erfolg sein. Weil jedoch durch eine eigene Unterkunft der Brechruhrkranken jedenfalls dem Begriffe einer contagiösen Krankheit angemessener gehandelt, diese Unterkunft in einem besonderen Hause viel besser als in einem besonderen Saale eines Spitales durchgeführt, dabei die Bildung grosser Herde der Brechruhr inmitten einer Menge von andern Krankheiten Befallener und Genesender, somit für diese eine neue Gefahr vermieden, ihnen die Angst vor den unter demselben Dache eingelegten Brechruhrkranken erspart, dabei der unläugbare Nutzen, welchen die für besondere Krankheiten bestehenden Spitäler bieten, erreicht und durch alles dieses der Zweck des Krankenhauses gesichert wird, so erscheinen eigens der Brechruhr gewidmete Spitäler angezeigt. Als eine sehr schnell verlaufende, durch den heftigsten Sturm der Lebensfunctionen ausgezeichnete Krankheit verlangt die Brechruhr die grösste Zeitöconomie, die möglichst

kurze Übertragung des Kranken. In einer grossen Stadt, welche nur ein oder zwei Krankenhäuser besitzt, ist mit diesen, selbst wenn sie riesige Gestaltungen annehmen, wenig gedient. Derlei Krankenhäuser werden viele, sehr viele Kranke aufnehmen, allein weil die Kranken aller Gegenden nur auf einen oder zwei Punkte verbracht, folglich viele aus weiter Ferne bei jedem Wetter dahin geschleppt werden, so kann eine solche Übersiedlung für dieselben vom höchsten Nachtheil, ja auf dem Wege tödtlich werden, denn Brechruhrkranke vertragen schlecht die Verbringung. Die Hilfe muss demnach den Kranken näher gerückt und eigene Brechruhrspitäler in den verschiedenen Gegenden aufgestellt werden.

Den Brechruhrspitälern wird der Vorwurf gemacht, der übrigens allen andern Spitälern gemacht werden kann, dass die Sterblichkeit daselbst viel grösser, als in den Privathäusern sei. Allein was Wunder, da nur arme, verlassene Leute in das Spital gehen, und zwar gar oft im Zustande der höchsten Gefahr, eigentlich hieher sterben kommen. Das Spital, welches die verzweifeltsten Fälle bekommt und welches, selbst wenn es das beste wäre, doch immer ein Spital bleibt, wird auch immer jene Übel mit sich führen, welche in der Natur der Sache liegen.

Als ein Spital und zwar bloss für Brechruhrkranke kann dasselbe die Vorzüge der Specialitäten-Spitäler besitzen und hiedurch die schon bestehenden allgemeinen Krankenhäuser übertreffen. Alsdann kann aber auch von einem Widerwillen des Volkes gegen dieselben keine Rede sein.

Niemand vermag im Voraus zu bestimmen, welchen Gang die Brechruhr in einer Stadt nehmen und wo ein Spital dafür und wann zu errichten sein werde. Da man also überall auf den Feind gefasst und vorbereitet sein muss, so müsste in jedem Bezirke der Stadt ein solches Spital eröffnet werden. Eine Neubaute dieser Spitäler würde eine sehr drückende Auslage für den betreffenden Fond werden, die Spitäler aber die ganze Zeit zwischen den Ausbrüchen der Seuche leer stehen. Eine Miethe von Gebäuden für diese Spitäler hat den Umstand gegen sich, dass man ein solches Gebäude nicht immer, wenn man es braucht und nicht überall, wo man es braucht und wie man es braucht, findet; dass man sich dabei, um einige Vortheile zu erlangen, mehrere Nachtheile gefallen lassen muss; dass man nicht gerne an einen nahe bevorstehenden grossen

Überfall der Brechruhr glaubt und dass man alles, was man in diesem halben Glauben thut, langsam und sehr häufig zu spät thut; dass die diessfälligen Verhandlungen und Anordnungen sehr leicht von der Seuche überflügelt werden; dass der Miethzins, die Umstaltung und die Entschädigung der Vermiether ebenfalls eine empfindliche Belastung des Fondes verursachen; dass die grossen Entfernungen, in welchen solche gemiethete Spitäler oft liegen, einen Mangel an Trägern herbeiführen. Einen Ausweg aus diesen Verlegenheiten bietet die Anfertigung zerlegbarer und wieder zusammensetzbarer, tragbarer, hölzerner, überfirnisster Spitäler dar, welche, wo man sie benöthigt, aufgeschlagen, dann, wenn sie nicht weiter nöthig, wieder abgebrochen und dorthin, wo sie mittlerweile nöthig geworden, übertragen, ganz zweckmässig eingerichtet, vergleichsweise mit viel geringeren Kosten bewerkstelligt, gereinigt, ausgebessert, aufbewahrt und in jedem Augenblicke in Gebrauch genommen werden können.

Derlei Spitäler, welche wegen dem schnellen Verlauf der Krankheit nicht gross zu sein brauchen, könnten alle Landgemeinden, selbst die ärmsten sich errichten, wodurch die Übertragungen der Brechruhrkranken vom Lande in die Stadt vermieden würden, welche den Übertragenen und die öffentliche Gesundheit gefährden. Zum grössten Vortheile müssten derlei tragbare Spitäler einer Armee, welche in einem unwirthbaren Lande steht und wovon jedes Regiment sein eigenes Spital hätte, gereichen.

Mit der Verbringung der armen Kranken in die Spitäler ist noch nicht alles gethan, es muss noch für die Umgebung dieser Kranken gesorgt werden. Diess geschieht durch eine zeitweilige Unterkunft, welche den Familien der Kranken in einem geeigneten Locale geboten wird, welches als ein Beobachtungslocale anzusehen ist. Sehr häufig bricht später die Krankheit unter den sogestalt unterbrachten Mitgliedern dieser Familien aus und es würden dieselben, in ihren Wohnungen belassen, für die Seuche ein Mittel der Verbreitung sein. Ist die Wohnung dieser Leute inzwischen gesäubert, ihr Hausrath gereinigt worden, so können dieselben wieder heimkehren und es möge ihnen alsdann auch für jene Habe, welche ihrer Natur nach eine Desinfection nicht verträgt, ein hinreichender Ersatz geleistet werden.

Eine Krankheit, welche wie die Brechruhr so schnell den

Kranken unbehilflich, so sehr dienstbedürftig und so leicht den Gesunden verzagt macht, führt das Bedürfniss eines zahlreichen Wartpersonales mit sich. Die Wichtigkeit des Wartdienstes, auf welchem für das Heil des Kranken so viel ankommt, rechtfertigt das Begehren nach einer Pflanzschule moralisch und physisch tauglicher Individuen, damit im Falle der Noth es daran nicht fehle, der Kranke nicht verlassen bleibe oder was oft noch schlechter ist, der Gnade des ersten besten von der Gasse aufgeklaubten Unbekannten sich überliefert sehe. Den Landgemeinden zumal leistet ein solches geschultes Wartpersonale die wesentlichsten Dienste, welche sie ebenso wie die Städte benöthigen, aber nicht so leicht sich verschaffen können.

Das Verhältniss der Brechruhr zum Staate.

Die Übel stehen in einem solidarischen Verbande, je mehrere bereits vorhanden, desto lieber treten noch neue hinzu. Auch die Brechruhr erscheint gerne und treibt am üppigsten in Gesellschaft mit anderen Arten des menschlichen Elends. Alle das Gemeinwesen berührenden Drangsale erzeugen im Volke eine Empfänglichkeit für die Brechruhr, ziehen sie selbst herbei und erhöhen die mörderische Kraft ihres Giftes. Theuerung, Verarmung der Massen, Wachsthum des Proletariates, politische, financielle, commercielle Krisen, Unsicherheit der öffentlichen Zustände, erschöpfende Kriege, wovon jedes bald Ursache, bald Wirkung der übrigen ist, ergänzen ihren Jammer durch die Brechruhr. Alle diese Übel liefern reichhaltig die Bedingungen, welche der Brechruhr zum Durchbruch helfen und lähmen zugleich alle Massregeln, welche diesem Durchbruch hinderlich wären. So lange diese Übel, welche selbst eine epidemische Natur haben, nicht gründlich abgethan werden, so lange sie fortbestehen oder sich wiederholen, so lange wird auch die Brechruhr sich erhalten oder zurückkehren, und alle Vorkehrungen dagegen, welche nur einen localen Charakter haben, werden weit hinter ihrem Ziele zurückbleiben, denn was diese einmal gut machen, wird von jenen zwei- und mehrmal verdorben. Und wenn auch die Brechruhr endlich dem Gesetze des Alterns und Absterbens verfallen wird, so werden an ihre Stelle neue Volkskrankheiten treten, welche aus den obigen Drangsalen ihren

Stoff sich holen werden. Die Mittel gegen die Brechruhr und zwar die besten, nämlich die vorbeugenden, gehören zu einem grossen Theile den hohen Gewalten des Staates an, insofern es ihnen gelingt, den Staat von diesen Plagen zu bewahren, welche ihr die ergiebigste Nahrung zuführen. Nachdem aber alle menschlichen Einrichtungen ihre Licht- und Schattenseite haben, selbst der vollkommenste Staat seinem Ideale nur annäherungsweise entspricht, so wird er auch stets seinen Antheil an Missgeschicken, an Volkskrankheiten haben. Der Mensch ist unausgesetzt beschäftigt, die Natur zu überwuchern, alle seine Bestrebungen laufen darauf hinaus. Obschon die Natur demjenigen, welcher mit ihr vertraut ist, sich gehorsam erweist, so will sie doch nicht ganz in diesem Gehorsam aufgehen, sie will sich nicht ganz seinen Launen preisgeben, ihrer Unabhängigkeit entäussern und reagirt gegen den Menschen, sobald er in seinem egoistischen Handeln über ein gewisses Mass hinausgeht. Sie tritt in einen Kampf mit dem Menschen, den Kampf ihrer Selbsterhaltung, und folgt hierin einem Gesetze, welches auch der physische Mensch an ihr achten muss, welches er ungestraft nicht stören kann. Dieselbe Natur, welche früher sein Leben war, wird sonst sein Tod. Durch diesen Tod stellt sie gewissermassen das Gleichgewicht in sich her. Was sogestalt im Interesse der Natur geschieht, kann in ähnlicher Weise im Interesse des Staates geschehen. Der Staat kann an einer allgemeinen oder örtlichen Übervölkerung leiden. An sich ist die Übervölkerung kein Vorwurf für die Regierung, im Gegentheile der Umstand, dass es dazu kommt, gereicht ihr zur Ehre, denn ein schlecht verwaltetes Land hat diese Verlegenheit nicht zu fürchten. Allein mit Rücksicht auf die Räumlichkeit und Nährkraft des Landes ist sie für dasselbe eine Last, ein Parasit, welcher auf das Land drückt, auf Kosten desselben nicht etwa bloss ein kümmerliches Dasein fristet, sondern auch trotz seines Elends überraschend wächst und eine steigende Gefahr für die Wohlfahrt des Landes darstellt. Soll diese nicht nachgerade verschwinden, so muss dieser überschüssige Theil von Zeit zu Zeit beseitigt oder doch verkleinert werden. Zu einem solchen Ergebniss tragen nun auch die Volkskrankheiten und darunter die Brechruhr merklich bei, denn es sind gerade die armen Classen, welche die Wucht derselben auszuhalten haben.

Würde sich die Brechruhr auf den Überfluss der Bevölkerung, auf die morschen Bestandtheile derselben beschränken, so wäre sie für die Humanität ein Schmerz, worüber jedoch die Politik von Malthus noch einigen Trost zu bieten wüsste. Allein die Brechruhr geht weiter, sie dehnt den Kreis ihrer Verheerungen immer mehr aus und greift das Volk an seinem Lebensmarke an.

Grosse Seuchen sind mörderischer, als grosse Schlachten und haben über die Geschicke von Nationen entschieden, haben politische und sociale Umwälzungen eingeleitet und beschleunigt und sicherlich ist unter diesen Seuchen die Brechruhr eine der grössten. Ist ihr Same in die Hefe der Städte gelangt, in den Winkeln des Elends ausgeheckt, von dort nach andern Stellen gebracht, zwischen die Bewohner verpflanzt, auf empfänglichen Boden geworfen und zur Reife gebracht, die Seuche offenkundig geworden, so erfüllt ihr heimtückisches Umherkriechen, ihre blitzähnlichen Schläge, ihr geheimnissvolles Wesen, ihre arzneiliche Unabhängigkeit, ihre grosse Tödtlichkeit, die Gemüther mit Furcht, benimmt den Leuten die Lust und Kraft zur Arbeit, treibt viele zur Flucht, hemmt den Handel, die Industrie, vermindert den Erwerb, beraubt die Familien ihrer Ernährer, steigert die Armuth, ergiesst sich auf das flache Land, decimirt seine Bewohner, entzieht dem Feldbau die nöthigen Hände, lichtet die Reihen des Heeres, schwächt die Wehrkraft des Staates, vermehrt die Auslagen der Privaten, der Gemeinden, des Staates, gibt Anlass zu Störungen der öffentlichen Ruhe, eine willkommene Gelegenheit zu politischen Umtrieben. Ein Ereigniss, welches mit diesem unheilvollen Gefolge einherschreitet, kann nicht sich selbst überlassen, kann auch nicht durch bloss locale Massregeln beschwichtigt werden. In den Zeiten einer verbreiteten Seuche würde es eine Menge kleiner, zerstreuter, unbekannter Gemeinderäthe geben, welche jeder in seinem Winkel über die Sache verhandeln würden, ohne ihre Ideen gegenseitig auszutauschen, unklar über den Bereich ihres Amtes, gehorchend der Herrschaft localer Vorurtheile, bewegt, geängstigt, beirrt im Angesichte von Problemen, welche zu weit gehend, zu verwickelt sind, um durch sie gelöst werden zu können, die so leicht durch den unverantwortlichen Ehrgeiz einiger Dorfführer sich leiten lassen. Den localen Behörden fehlt der Überblick der Gefahr und der ganzen Grösse des Schadens, feh-

len die hinreichenden Mittel, fehlt die Übereinstimmung im Gebrauche derselben. Unablässig über sich eine Behörde erblickend, welche stets ihr Gewicht fühlen zu lassen bereit ist, geschieht es nur zu leicht, dass die Gemeinde der Versuchung zu einem, wenn auch nur passiven Widerstande nachgibt, woraus für sie traurige Zerwürfnisse hervorgehen. Sie folgt gerne einer Ansicht, die, obschon irrig, die herrschende ist. Sie setzt häufig voraus, dass zwischen den allgemeinen und localen Interessen ein nothwendiger Gegensatz, eine nothwendige Feindschaft bestehen müsse, sie vergisst leicht, dass der Staat und die Gemeinde zwei Ansichten derselben Idee seien, dass das Ganze zwar durch die Theile, aber auch der Theil durch das Ganze bestehe und daher auch dem Ganzen opferpflichtig sei, dass in schweren Zeiten jeder Allen sich schulde. Die Brechruhr wird durch öffentliche Drangsale gross gezogen und zur Höhe einer Volkssache erhoben. Wenn die Seuche auch hie und da den Wohlstand heimsucht, so ist ihr Absteigquartier doch bei der Armuth, diese aber ist eine politische Macht, welche die gebührende Rücksicht fordert.

Seit einem Jahrhunderte hat keine Pest so arg gehaust, keine so viele Menschen auf das Krankenlager und in das Grab geworfen, als die Brechruhr, diese kalte Pest. Auf dem Wege, welchen sie gewandert, hat sie einen Haufen von gesellschaftlichen Ruinen hinterlassen. Zerstörte Familien, verwaiste Kinder, der Kinder beraubte Eltern, vereinsamte Gatten, das sind die Zeugen und Ankläger dieser Übelthäterin, welche mit ihrer Grösse nur die Grösse ihres Stammbaumes vorstellt, in welchem eine Reihe von nationalen Sünden als ihre Ahnen erscheinen. Nationen müssen wie die Individuen ihre Sünden mit Schmerzen abbüssen und es ist der Schmerz, welcher sie aus ihrer Lauheit weckt, zur Selbstermannung reizt, zu Anstrengungen zwingt, ihnen hiezu auch die Thatkraft leiht und dabei so beharrlich wirkt, dass er mit der Grösse der Gebrechen und Missstände gleichmässig zunimmt und zuletzt unerträglich wird. In der Gesellschaft, welche ihrer Natur nach solidarisch ist, müssen die Übel von einer Classe auf die andere, also auch von unten nach oben wirken, endlich die Höhe der Hohen und Mächtigen, welche die Mittel der Abwehr besitzen, erreichen. Die ernsthafte Durchführung dieser Mittel, die Verbesserung der öconomischen und hygienischen Lage der arbeiten-

den Classen erscheint als ein unerlässliches Gebot, die Brechruhr aber als eine ebenso unerlässliche Strafe für die Unterlassung desselben.

Die Brechruhr ist eine ärztliche, eine öconomische und eine moralische Frage, eine Frage, in welcher das Leben, das Eigenthum und das Gewissen mitspielen und in welcher alle drei leiden. Jede dieser Seiten ist von höchstem Belange, vereint zeigen sie wo möglich noch ein grösseres Gewicht. Während die eine den enormen Aufwand an Gesundheit und Leben, welcher, wenn auch nicht ganz, so doch grossentheils vermeidlich ist, zeigt, weist die zweite auf die grossen financiellen Verluste, auf die vorübergehenden Kosten der Krankheit, der Beerdigung, auf die bleibenden Kosten der Witwen und Waisen, sie weist auf die vielen verworfenen Millionen, welche für den gesundheitswidrigen Bau der Häuser, für die fehlerhafte Anlage der Canäle, Brunnen, für die blosse Entfernung des Unrathes, ohne ihn zu verwerthen, beausgabt wurden, um jetzt durch die nothwendige Verbesserung dieser Gebrechen neue Auslagen zu verursachen, auf den Ausfall an Geldmitteln, welchen der Mangel an weichem Wasser für die Handhabung der Reinlichkeit, für die Besorgung der Küche, für den Verbrauch an Seife und Brennmaterial nach sich zieht. Auf der dritten Seite endlich stehen die moralischen Nachtheile, von welchen die eben berührten bei weitem übertroffen werden und unzertrennlich sind. Der physische Verfall des Menschen zieht immer seinen moralischen nach sich. In dem Schmutz und Unflath, in welchem der Körper steckt, in der stinkenden Atmosphäre, welche er einathmet, in dem Elend, welches die Leute halbnackt an einander drängt, ihren Hunger stärker als das Gesetz macht, erkennt die Brechruhr die mächtigsten Ursachen ihrer Verbreitung; in allen diesen Ursachen können aber auch der Rechtssinn, der religiöse Glaube, die Reinheit der Sitte, die Liebe zur Menschheit, die Pflichttreue des Bürgers, die Anhänglichkeit an Staat und Souverän nicht gedeihen. Als ärztliche Frage ist die Brechruhr eine Sache der Wissenschaft und des Standes, als öconomische und moralische Frage ist sie eine Sache des Staates und seiner Regierung. Die richtige Auffassung, die genaue Würdigung der Brechruhr, ihrer Ursachen und ihrer Folgen, die Kraft und Mannigfaltigkeit der Mittel dagegen, der Einklang und der Nachdruck im Gebrauche derselben

machen die Seuche zu einer unmittelbaren Angelegenheit der Regierung und stellen nur vor ihrem Einschreiten eine befriedigende Wirkung in Aussicht. Die Regierung verwaltet diese Angelegenheit durch einen eigens dazu berufenen Ausschuss, in welchem jeder wissenschaftliche und administrative Zweig vertreten ist und welchen sie mit ihrer eigenen Machtvollkommenheit ausstattet. Sie erreicht hiedurch den grossen Vortheil, dass die Sache ganz ihrer Natur gemäss behandelt, die nöthigen Verfügungen nicht bloss ausgesprochen, sondern auch sogleich ausgeführt werden.

Bei jedem Uebel ist die präventive Hilfe besser, als die repressive. Selbst wenn theuer, ist die erstere wohlfeiler, als die letztere. Sie ist auch die leichtere, weil man durch die Beseitigung der Ursache der Mühe überhoben wird, ihrer Wirkung zu steuern. Die präventive Hilfe gegen die asiatische Brechruhr besteht in der Schwächung und Ausrottung ihres Agens und in der Verminderung und Tilgung der Empfänglichkeit für dasselbe. Nachdem sowohl das Agens, als die Empfänglichkeit dafür sich massenweise vorfinden, so muss auch die präventive Hilfe eine massenhafte sein. Auf dieser Stufe ist sie aber eine Unmöglichkeit für die Gemeinde. Je ärmer die Gemeinde, desto mehr ist sie dem Anfall der Krankheit ausgesetzt, desto weniger aber auch im Stande, sich zu helfen. Es gibt Gemeinden, deren Bestand durch die Seuche in Frage gestellt, deren Bevölkerung durch diesen Würgengel nahezu vernichtet wurde. Den Schutz, welchen die Gemeinde sich selbst zu verschaffen ausser Stande ist, kann ihr nur der Staat angedeihen lassen, welcher am Ende dadurch sein eigenes Wohl hütet. Er muss also dafür sorgen, dass die präventive Hilfe gegen die asiatische Brechruhr nach beiden Seiten hin, gegen das Agens sowohl, als gegen die Empfänglichkeit dafür, in dem möglichen Umfange und Nachdrucke vollzogen werde. Weil aber die nämlichen Missstände, welche das Agens stärken, auch die Empfänglichkeit dazu erzeugen und nähren, so handelt es sich einfach um die Beseitigung dieser Missstände, durch welche nach beiden Seiten hin der Seuche gleichzeitig vorgebeugt wird.

Wenn man die Schädlichkeiten, welche mit mehr oder weniger Recht zu den Ursachen der Brechruhr gezählt werden, überblickt, so wird man gewahr, dass sie grösstentheils in der Gewalt des Menschen sich befinden, dass ihre Abschaffung zwar mit

grössern oder kleinern Schwierigkeiten verbunden, allein einem starken Willen fast immer möglich sei, dass demnach der Mensch selbst am Ende grösstentheils dafür verantwortlich bleibt.

In einer frühern Zeit waren diese Schwierigkeiten entweder gar nicht oder nicht in dem Masse vorhanden, wie sie es in der Gegenwart sind. Sie wären auch nicht erkannt worden, und es hätte diese Unkenntniss als eine Entschuldigung für den Mangel an zweckmässigen Massregeln gelten können. Heut zu Tage kann eine solche Entschuldigung nicht länger angebracht werden. Die Medicin hat die Einflüsse, welchen die Brechruhr ihre Stärke und Ausdehnung verdankt, bezeichnet, und wenn sie auch den Schleier, in welchen die nächste Ursache dieser Krankheit sich verhüllt, nicht zu lüften verstand, so hat sie doch die entferntern Ursachen, in welchen Agens und Krankheit wurzeln, ganz in der Art angegeben, die man mit Ostentation an den sogenannten exacten Wissenschaften zu rühmen pflegt. Unter solchen Umständen ist die Gleichgültigkeit gegen den Fortbestand dieser Ursachen auch eine Gleichgültigkeit gegen die Wiederkehr der Brechruhr und mehr noch, auch eine Ursache dieser Seuche. Der öconomische, moralische und physische Verfall der untern Schichten der Gesellschaft zumal in den grossen Städten trägt neben andern giftigen Früchten auch die Brechruhr. Diesem Verfalle muss gründlich abgeholfen, die Hilfe nicht etwa von der Wohlthätigkeit allein erwartet, sondern durch politisch-öconomische Massregeln, welche die Tiefen des Übels erreichen, bewerkstelligt werden. Diese Hilfe wird alsdann Zeit, Mühe und Geld kosten, wird mit dem Leichtsinne, dem Eigennutze, der Unwissenheit und ihrem Begleiter, dem Vorurtheil, zu ringen haben, sich mit Gewalt aufdringen müssen, um in der Wirklichkeit eine Hilfe zu sein. Die Vorschriften, welche die medicinische Polizei so deutlich abgefasst hat, müssen in ihrem grossen Ernste zur That werden. Alle der öffentlichen Gesundheit feindlichen Einflüsse müssen verlässlich erhoben, die Bewässerung und Canalisirung genau untersucht, in den gehörigen Zustand gebracht und darin erhalten, für die hinreichende Menge und gute Beschaffenheit der Lebensmittel Sorge getragen, die Wohnungen der armen Leute durchforscht, eine Musterung der ganzen Stadt von Haus zu Haus und ihrer hygienischen Zustände vorgenommen und einem eigens hiezu aufgestellten Comité

übertragen, der Befund weder aus Wichtigmacherei übertrieben schlecht, noch aus Wohldienerei übertrieben gut, sondern einfach und sachgetreu erstattet, eben so offen die Anträge der Verbesserung gestellt und dann aber auch nachdrücklich ausgeführt werden. Nicht als ob diese wichtigen Dinge jetzt ganz verwahrlost und sich selbst überlassen wären, sie sind in die öffentliche Verwaltung aufgenommen, in den Wirkungskreis der Regierung und der Gemeinden gestellt und ihren Beamten zur Besorgung aufgetragen worden. Allein die Menge und Mannigfaltigkeit der Dienstpflichten, welche dem Polizeiarzte bereits zugewiesen sind und noch zugewiesen werden, machen ihm die Vollziehung einer Aufgabe unmöglich, welche selbst einer ungetheilten Anstrengung schwer fällt. Ein grosses Hinderniss für die Vollziehung dieser Aufgabe liegt in der unvermeidlichen Verletzung der privaten Interessen, was zumal in kleinen Orten, wo die persönlichen Vortheile so leicht durchdringen, während in grossen Städten das Gesetz stärker wirkt, ersichtlich ist. Dieses Hinderniss wird durch eigens bestellte Organe leichter und gewisser bewältigt, als durch jene Beamte, welche so zu sagen theilweise Mitschuldige der gegenwärtigen Missstände sind, an der Fortdauer derselben ein Interesse haben und stets der Gefahr mehr ausgesetzt bleiben, unter dem Einflusse der localen Beziehungen zu handeln, wohl auch die Gebrechen kennen, sie aber, an ihrer Beseitigung verzweifelnd, durch ihre stumme Fügung verewigen. Sind diese Beamte schlecht bezahlt, so leisten sie auch schlechte Dienste oder danken gänzlich ab, wo man sie am meisten benöthigt. Es ist weder billig von ihnen viel zu erwarten, noch möglich viel zu erhalten. Ebenso ist der öffentlichen Gesundheit wenig gedient, wenn die Sorge dafür mehreren Behörden mit unbestimmtem Wirkungskreise übertragen ist.

Kein Zweifel, dass an vielen Häusern eine bauliche Umänderung vorgenommen werden müsse, welche mitunter von ihren Eigenthümern als eine nutzlose und kostspielige Plage gehässig befunden und nur mit Widerstreben bewerkstelligt werden würden. Ist diese bauliche Umänderung zur Hintanhaltung der Brechruhr unerlässlich, dann erübrigt die Wahl zwischen den beiden Alternativen, entweder die Beibehaltung der herrschenden Gebrechen und somit die Beibehaltung der Brechruhr, oder aber die

Beseitigung dieser Gebrechen, und um den Preis dieser Beseitigung die Beseitigung der Brechruhr. Es wird nicht nöthig werden, der Brechruhr wegen ganze Städte niederzureissen und neue aufzubauen, alle armen Leute zu reichen zu machen, damit die hygienischen Verhältnisse beider gleichgestellt würden. Die Medicin, welche in diesen Gebrechen eine Ursache der Brechruhr erkennt und folgerichtig auf die Entfernung dieser Ursache dringt, kann mit Sicherheit auf den Beistand jedes andern technischen Zweiges, darauf rechnen, dass er zur leichtern und wohlfeilern Ausführung ihres Wunsches bereitwillig die Hand bieten werde. Die Wissenschaft, welche nach einem bestimmten Ziele sinnt, muss auch nach den besten Mitteln hiezu sinnen. Jetzt, wo die bezeichneten Gebrechen nun einmal vorhanden sind, wird ihre Abschaffung immerhin einige Opfer erheischen, welche man von den betreffenden Parteien, sie mögen Private oder Gemeinden sein, im Interesse des Gemeinwesens, folglich auch in ihrem eigenen, fordern kann, fordern muss, aus demselben Grunde der öffentlichen Wohlfahrt fordern muss, aus dem man sie bei gewiss mindern Anlässen fordert. Übrigens vertheilen sich einerseits diese Opfer in der Form des Wohnzinses oder der Steuer zuletzt auf die Gesammtheit der Bevölkerung und werden dadurch minder drückend, andererseits aber werden sie durch eine kluge Benützung der technischen Fortschritte auf ihr geringstes Mass zurückgeführt. In jedem Falle sind sie bei weitem geringer, als es die Opfer sind, welche die Brechruhr bereits gefordert hat, fordert und noch fordern wird; denn darüber kann kein Zweifel obwalten, dass bei einem Fortbestande der erwähnten Missstände die Brechruhr sich wiederholen und zwar in einem immer grösseren Massstabe sich wiederholen, immer grausamere Schläge der Gesellschaft versetzen werde.

Es ist nicht zu erwarten, dass eine Seuche, welche von so vielen und so grossen Missständen unterstützt wird, durch einige Arzneigaben sich wird aufhalten und bewältigen lassen.

Überdiess ist die Abstellung der fraglichen Gebrechen nicht bloss eine Massregel gegen die Brechruhr, sie ist zugleich eine Massregel gegen eine Menge anderer Krankheiten, welchen eben dieselben Gebrechen Eingang und Herrschaft verschaffen. Sie ist also eine Massregel des öffentlichen Wohles im vollen Sinne des Wortes.

Die beste Gesundheitspolizei darf nicht auf derselben Stufe stehen bleiben, sie muss mit der Zunahme der Bevölkerung gleichen Schritt halten. Je dichter die Bevölkerung, desto dichter die schädlichen Einflüsse, desto grösser die Menge und Kraft des Brechruhragens. Die Ursachen, welche den Städten Schaden bringen, daselbst die Zahl elender Quartiere vermehren, nehmen leicht einen schnellern Fortgang, als man zu glauben pflegt. Die Polizei darf sich nie von der Gefahr, zu deren Abwendung sie bestimmt ist, überflügeln lassen, sie muss die Gebrechen, welche sie abstellen kann, abstellen, die sie nicht abstellen kann, wenigstens in steter Evidenz halten, um sie, sobald die Möglichkeit eintritt, ebenfalls abzustellen. Diess ist besonders bei der Brechruhr in grossen Städten nothwendig, denn die Grösse einer Stadt hat einen unverkennbaren Einfluss auf diese Seuche. Es gibt keine Metropole, welche von ihr verschont worden wäre, und wenn sie abzunehmen beginnt, sind nur mehr noch die grossen Städte ihr Sitz, jene zweiten Ranges aber frei.

Nichts ist gefährlicher, als eine Täuschung in solcher Sache. Der Einwurf, die Medicin vermöge nichts gegen eine Volkskrankheit, diese entstehe, bestehe und vergehe, gleichviel ob jene etwas dagegen vorkehre oder nicht, die Vorkehrungen selbst seien nur eine leere Form, mit welcher man die Gläubigen beruhigen, ein blosses Zugeständniss, welches man dem Vorurtheil machen wolle, ist ein Irrthum, welcher nur zu oft durch ungeheure Verluste gesühnt wird. Wahr ist es, dass die Völker nicht an einer Krankheit absterben, wie die Individuen, aber ebenso wahr ist es, dass massenhafte Krankheiten sehr häufig dieselben Übel, aus welchen sie entspringen, auf einen Punkt erhöhen, wobei die nationale Kraft leidet und mit ihr die politische Bedeutung sinkt. Werden die Gebrechen, welche unläugbar mit der Brechruhr in einem ursächlichen Zusammenhange stehen, aus Sorglosigkeit, Unterschätzung, Sparsamkeit belassen, dann muss auch die unfehlbare Wiederkehr der Brechruhr, mit ihr der Tod von Tausenden mit jenem Gleichmuth erwartet werden, welcher ein Hohn für die Civilisation, ein sociales Verbrechen ist.

Die Untersuchung eines grossen Übelthäters bringt gewöhnlich Mitschuldige zu Tage, von welchen man keine Ahnung hatte. In dem Verhöre, welchem die Brechruhr unterworfen wurde, haben

sich als ihre thätigsten Mitschuldigen das Elend, die Vernachlässigung des Volkes, fehlerhafte Beschaffenheit oder gänzlicher Mangel ordentlicher Bauten herausgestellt. Diesen Mitschuldigen muss nun das Handwerk gelegt werden. Es ist nicht die Schönheit der äussern Erscheinung einer Stadt, das Behagen eines Theiles ihrer Bewohner, es ist das Leben aller, um was es sich hier handelt. Reichthum und Armuth sind für einander Bedingungen geblieben, wie sie es immer waren, und gehen mehr als je nach ihren extremen Richtungen auseinander. Je üppiger der Reiche, desto elender der Arme an seiner Seite. Dieses Elend erzeugt nebst moralischem auch physisches Gift, daher die wachsende Gefahr einer solchen Nachbarschaft. Diese Gefahr hat eine Höhe erreicht, welche die Kräfte der Privaten überragt und als ein öffentliches Übel auch in den Kreis der öffentlichen Verwaltung gehört. Können die Bewohner finsterer und schmutziger Löcher in gedrängten Städten sich nicht lichte, luftige, reine, mit dem Nöthigen versehene Wohnungen verschaffen, so muss die ganze Gesellschaft ihnen darin zu Hilfe kommen, denn sonst schafft und trägt sie in ihrem eigenen Schosse die Elemente ihres Verfalles. Einmal auf solcher Bahn, kann man nie früh genug umkehren. Europa hat seine Parias zu Millionen, welche schlechter daran sind, als ihre ostindischen Brüder. Mitten in dieser zunehmenden Wüste des Elends stehen vereinzelt die Oasen des Wohlstands, umflutet von den Übeln, welche dort ausgebrütet werden, und so steht nebst den andern Gütern auch die Gesundheit der Reichen fortwährend bedroht von den Unfällen der Armen. Wollen die Reichen von der Seuche verschont bleiben, so müssen sie dazu beitragen, dass es auch die Armen werden, oder sie sind zu einer täglich möglichen Flucht vor dieser Geissel verurtheilt. Man sorge dafür, dass die Zahl der Armen vermindert, ihre Lage verbessert werde.

Diese Sorge, die dem Staate obliegt, weil sie seine Macht in Anspruch nimmt, verlangt jene höhere Anwendung der medicinischen Wissenschaft in der politischen Öconomie, deren die moderne Gesellschaft in allen ähnlichen Fragen fortan nicht mehr entrathen darf.

Bericht über die Cholera-Epidemie während des Sommers 1855

im k. k. Polizeibezirke Landstrasse, und Bemerkungen über Prof. Pettenkofer's Ansichten über die epidemische Brechruhr.

Von Dr. **Ludwig Creutzer**, k. k. Polizei-Bezirksarzt.

Der Polizei-Bezirk Landstrasse umfasst die k. k. Bezirks-Polizei-Commissariate Landstrasse und Erdberg, d. i. die Vorstädte Landstrasse, Erdberg und Weissgärber, mit einer Bevölkerung von 55.200 Personen und einem Flächeninhalte von beinahe 745 Joch *) und liegt im Nordosten von Wien, nach Norden und Osten im rechten Winkel vom Wien- und Donauflusse gegen die Stadt, die Leopoldstadt und den Prater; nach Süden vom Linienwalle gegen Simmering und das k. k. Arsenal, nach Westen von der Vorstadt Wieden begrenzt.

Nachdem schon mit Ende Mai im ganzen Bezirke Diarrhöen in zunehmender Häufigkeit aufgetreten waren (und im Polizei-Bezirke Wieden schon wirkliche Cholerafälle), erschien am 6. Juni der erste Fall noch vereinzelt, Landstrasse Nr. 102, bei einem 14jährigen Mädchen, welches genas.

Dann folgten am 12. 4 Fälle zugleich in Nr. 749, am 14. 4 in Nr. 143, 662, 432 und 708, am 16. Landstrasse Nr. 615 (der erste, welcher starb), dann am 21. Landstrasse Nr. 658 (gestorben) und der erste Fall in Erdberg, Leonhardigasse Nr. 139 (geheilt). Am 26. Erdberg Nr. 55, am 27. Landstrasse Nr. 496 (4 Fälle), alle gestorben.

Von da an neuer Zuwachs am 1., 2., 3., 6., 7., 10., 13., 14., 17., 20., 22., 24., 27., 29., 31. Juli, dann am 2., 4., 5.

---

*) Die Vorstadt Landstrasse hat 520 Joch 1390 Quadrat-Klafter,
„ „ Erdberg „ 152 „ 224 „
„ „ Weissgärber „ 71 „ 1400 „
das Joch zu 1600 Quadrat-Klaftern.

August. Vom 7. August an, also erst mit der 9. Woche kommen **täglich** neue Fälle, und ihre Zahl steigt schnell, so am 5. August 11, am 7. 16 und bei zunehmender Hitze mit geringen Schwankungen (am 9. und 14. 19, am 26. 23, am 30. 26, am 31. 22) am 4. September 34 und am 12. September 36, der höchsten Ziffer der Erkrankten (und auch der Gestorbenen mit 5), so dass mit Eintritt der 14. Woche die Epidemie ihre Höhe erreicht.

Von nun an nimmt die Zahl der Zugewachsenen rasch ab (am 13. 12, am 14. 8) und ist ab- und zunehmend 1—9 pr. Tag. Im October nicht über 6 pr. Tag (am 8. und 31.) und folgen die Erkrankungen vom 19. angefangen nicht mehr täglich, sondern unterbrechen sich am 20., 22., 26., 27., dann am 1., 4., 8. bis 13. November, bis mit dem 15. November, d. i. mit der 23. Woche die Epidemie ihr Ende erreicht.

Während dieser Zeit sind

erkrankt:	284	Männer	414	Weiber	122	Kinder	= 820	Pers.
genesen:	201	„	297	„	58	„	= 556	„
gestorben:	83	„	117	„	64	„	= 264	„
und zwar ausser den Spitälern								
	62	„	64	„	59	„	= 185	„
und innerhalb den Spitälern								
	21	„	53	„	5	„	= 79	„

Hiervon kommen auf die Vorstadt Landstrasse

erkrankt . .	220	M.	270	W.	= 490
genesen . .	145	„	178	„	= 323
gestorben . .	75	„	92	„	= 167
Erdberg					
erkrankt . .	100	„	140	„	= 240
genesen . .	78	„	95	„	= 173
gestorben . .	22	„	45	„	= 67
Weissgärber					
erkrankt . .	39	„	51	„	= 90
genesen . .	27	„	33	„	= 60
gestorben . .	12	„	18	„	= 30
Zusammen					
erkrankt . .	359	M.	461	W.	= 820
genesen . .	250	„	306	„	= 556
gestorben . .	109	„	155	„	= 264

Im ganzen Polizeibezirke sind also bei einer Bevölkerung von 55.230 Personen erkrankt 1·5%.

Hievon kommen auf die

Landstrasse	mit 39.800	Einwohner	490	= 1·3%
Erdberg	„ 11.300	„	240	= 2·1%
Weissgärber	„ 4.100	„	90	= 2·2%.

Die Epidemie gewann somit relativ unter den Weissgärbern die grösste, auf der Landstrasse die kleinste Ausdehnung.

Von den 820 Erkrankten sind gestorben: 264, also 32·2%, und zwar: auf der Landstrasse 167 = 34·1%

in Erdberg 67 = 28·0%

unter den Weissgärbern 30 = 33·3%,

somit trat die Epidemie ihrer Intensität nach auf der Landstrasse am heftigsten, in Erdberg am mildesten auf.

Dem Geschlechte nach war die Sterblichkeit unter den erkrankten Weibern grösser, als unter den Männern. Erstere 33·7%, letztere 30·4%.

Die grösste Sterblichkeit herrschte unter den Erkrankten des zartesten und des hohen Alters (zwischen 1—5 Jahren und 70 und darüber) über 50%, die geringste im Alter zwischen 20—30 Jahren = 21% (siehe später).

Die Vertheilung dem Raume nach war so ziemlich gleichförmig über den ganzen Bezirk — nur waren am meisten verschont in Einer Strecke auf der Landstrasse: die Unger-, Adler-, Ziegler- und Krongasse (von Nr. 406 bis 443), ebenso von Nr. 144 bis 181, Hauptstrasse, linke Seite; endlich Nr. 225 —235, die linke Seite der Steingasse; hingegen waren am stärksten befallen die Häuser Nr. 518 und 615, jedes mit 21 Fällen,

„ „ 514 „ 620, „ „ 14 „

(Die unterstrichenen Häuser stossen mit dem Rücken gegen einander, sind sehr gross und dreistöckig.)

Die Häuser Nr. 500 und 107, jedes mit 11 Fällen,

„ „ „ 572 . . . . . . „ 10 „

„ „ „ 685 . . . . . . „ 9 „

„ „ „ 621 . . . . . . „ 8 „

„ „ „ 496 u. 497 zusammen „ 7 „

„ „ „ 535 . . . . . . „ 6 „

„ „ „ 196 und 707 jedes „ 5 „

Von 750 Nummern wurden 220 befallen, 580 sind also frei geblieben.

In Erdberg waren die Fälle mehr zerstreut, und nur 3 bis 4 Häuser in continuo frei; dafür aber eine grössere Anzahl Fälle in Einem Hause seltener, wobei auch die geringere Grösse derselben in Betracht kommt.

Die meisten Erkrankungen waren:

In Nr. 243	mit 12	Fällen
„ „ 127	„ 10	„
„ „ 110	„ 9	„
„ „ 388, 292, 298, 269, 190	„ 6	„
„ „ 394, 116	„ 5	„

Von 416 Nummern 111 befallen, 305 frei geblieben.

Unter den Weissgärbern waren die Erkrankungen deutlich an 3 Punkten gehäuft; in der Kollergasse Nr. 41—112, an der Hauptstrasse bis zur Donaugasse und Kirchengasse (Endpunkte Nr. 70, 50, 35, 1, 13, 18) und an der Gänsweide (Nr. 92—101), die Löwen-, untere Gärtner- und Hetzgasse waren gänzlich frei.

Die meisten Erkrankungen trafen: Nr. 112 mit 15 Fällen, Nr. 33, 65 jedes mit 6 Fällen, Nr. 7 und 8 zusammen mit 5 Fällen.

Von 130 Nummern 40 heimgesucht und 90 verschont. Nur 112 und 33 sind grössere Häuser.

Vergleichen wir die zwei letzten Epidemien, deren Statistik uns zugänglich ist, mit dieser, so finden wir am meisten heimgesucht die Häuser:

A. Auf der Landstrasse:

Im Jahre 1849

Nr. 500	mit 31	Fällen	(Heumarkt)
„ 619	„ 10	„	(Fasangasse)
„ 701	„ 29	„	(Barichgasse)
„ 702	„ 23	„	(Barichgasse)
„ 712	„ 19	„	(Barichgasse)

Von 736 Häusern 83 ergriffen, 653 verschont.

Im Jahre 1850

Nr. 47	mit 4	Fällen	(Gärtnergasse)
„ 370	9	„	(Ungergasse)

Nr. 619	. . . . . .	mit 37 Fällen		(Fasangasse)
„ 620	. . . . . .	„ 12 „		
„ 621	. . . . . .	„ 4 „		
„ 654	. . . . . .	„ 10 „		
„ 702	. . . . . .	„ 3 „		(Barichgasse)
„ 721	. . . . . .	„ 7 „		(Schulgasse)

Von 736 Häusern 50 befallen, 686 verschont.

B. In Erdberg:

Im Jahre 1849

Nr. 63	. . . . . .	mit 6 Fällen	(nahe nebeneinander — Kirchengasse)
„ 67	. . . . . .	„ 6 „	
„ 68	. . . . . .	„ 5 „	
„ 292	. . . . . .	„ 5 „	(nahe beisammen — Rittergasse)
„ 295	. . . . . .	„ 4 „	
„ 297	. . . . . .	„ 4 „	
„ 300	. . . . . .	„ 9 „	
„ 301	. . . . . .	„ 4 „	
„ 319	. . . . . .	„ 4 „	(hinter den vorigen — Antonigasse)
„ 324	. . . . . .	„ 4 „	
„ 331	. . . . . .	„ 3 „	
„ 346	. . . . . .	„ 9 „	
„ 352	. . . . . .	„ 9 „	
„ 382	. . . . . .	„ 6 „	
„ 397	. . . . . .	„ 6 „	(nebeneinander — D'Orsaygasse)
„ 414	. . . . . .	„ 4 „	

Von 414 Häusern 69 ergriffen, 345 verschont.

Im Jahre 1850

Nr. 109	. . . . . .	mit 3 Fällen
„ 185	. . . . . .	„ 4 „
„ 346	. . . . . .	„ 13 „
„ 394	. . . . . .	„ 5 „

Von 414 Häusern 24 ergriffen, 390 verschont.

C. Unter den Weissgärbern:

Im Jahre 1849

Nr. 22	. . . . . .	mit 6 Fällen
„ 33	. . . . . .	„ 6 „
„ 60	. . . . . .	„ 5 „

Nr. 111 . . . . . . mit 8 Fällen
„ 115 . . . . . . „ 33 „ (Kollergasse)
„ 120 . . . . . . „ 24 „
„ 121 . . . . . . „ 5 „
„ 124 . . . . . . „ 4 „

Von 130 Nummern 25 befallen, 105 verschont.

Im Jahre 1850:

Nr. 71 . . . . . . mit 9 Fällen
„ 85 . . . . . . „ 3 „
„ 125 . . . . . . „ 8 „

Von 130 Häusern 14 heimgesucht, 116 verschont.

Dem Alter nach sind:

	erkrankt		genesen		gestorben	
	M.	W.	M.	W.	M.	W.
Im Alter von 1—5 Jahren	46	38	24	12	22	26
6—10 „	21	13	16	8	5	5
11—20 „	29	51	23	39	6	12
21—30 „	43	74	36	57	7	17
31—40 „	81	98	62	72	19	26
41—50 „	67	73	45	45	10	28
51—60 „	29	51	16	38	13	13
61—70 „	29	37	21	26	8	11
70 und darüber	13	16	6	8	7	8

Das jüngste Kind war 2 Wochen alt und starb; die älteste Person, eine 80jährige Pfründnerin, genas, die nächste, ein 79jähriger pensionirter Officier, genas gleichfalls.

Den verschiedenen Ständen nach sind:

unter den Männern	Erkr.	Gen.	Gest.
Taglöhner	81	51	30
Beamte	33	22	11
Fabriksarbeiter	21	13	8
Fabrikanten, Künstler etc.	13	9	4
Diener, Kutscher, Hausknechte . .	14	6	8
Hausmeister	8		4
Kanzleidiener, Invaliden	6	3	3
Officiere	5	1	4
Conducteure, Aufseher etc. . . .	7	6	1
Pfründner	6	5	1

unter den Männern	Erkr.	Gen.	Gest.
Findlinge	5	—	5
Briefträger	3	3	—
Fiaker	7	4	3
Maurer	19	16	3
Schuhmacher	10	7	3
Tischler	9	7	2
Schneider	7	5	2
Kellner	3	2	1
Greissler	3	1	2
Milchmayer	2	2	—
Gärtner	3	2	1
Viehhändler	2	2	—
Zimmerleute	3	2	1
Wagner	1	1	—
Sattler	2	2	—
Bäcker	5	3	2
Fleischer	3	3	—
Traiteure	2	1	1
Anstreicher	1	1	—
Rauchfangkehrer	1	1	—
Spängler	3	1	2
Uhrmacher	2	2	—
Kürschner	2	1	1
Seiler	2	—	2
Steindrucker	3	3	—
Trödler	3	3	—
Friseur	1	—	1
Hafner	4	3	1
Schmiede	4	3	1

(Die Kinder männlichen Geschlechts mitgerechnet.)

Unter den Weibern war nach den Ständen und Beschäftigungen:

	Erkr.	Gen.	Gest.
Verheiratete aus dem Bürger- und Beamtenstande	221	144	77
Taglöhnerinnen	120	81	39
Dienstmägde	55	44	11

	Erkr.	Gen.	Gest.
Handarbeiterinnen	31	23	8
Fabriksarbeiterinnen	12	9	3
Pfründnerinnen	27	18	9

Nebst den hier verzeichneten Fällen, welche wohl zumeist die Symptome der exquisiten Cholera an sich trugen, verliefen gleichzeitig eine Menge leichterer Fälle, Diarrhöen etc. oder nur Unwohlsein, Magendrücken, häufiges Kollern, gestörte Verdauung. Sowie der Epidemie Diarrhöen vorangingen, folgten ihr Dyssenterien, mitunter sehr heftige Fälle nach, und später zeigte sich Keuchhusten und Typhus in grösserer Anzahl.

Die Form der Krankheit war im wesentlichen die der früheren Epidemien. Auch hier wurde manchmal die Krankheit aus schleppender Diarrhöe entwickelt, manchmal trat sie rasch auf und erreichte in wenigen Stunden ihr Ende und das des Kranken, doch habe ich eigentlich fulminante Fälle nicht beobachtet; diejenigen, welche in 6—12 Stunden todt waren, hatten entweder durch vernachlässigte Diarrhöe oder durch Pflege von Verwandten, Nachtwachen etc. ihre Kräfte erschöpft.

Die Hauptsymptome: Blässe, Kälte, runzlichte, blaugraue Haut, verstörte Gesichtszüge, aufwärts gerichtetes Auge, heisere Stimme, Krämpfe der Extremitäten, klebriger, nicht günstiger Schweiss, kalte Zunge, Mangel der Urinabsonderung, unlöschlicher Durst, schmerzloses, wässeriges, sehr häufiges Abführen, und leichtes, gussweises, aber sehr ermattendes Erbrechen wurden hier wie stets beobachtet; die Excremente waren reiswasserähnlich, nur war der spermatische Geruch derselben und des Schweisses geringer als in früheren Epidemien.

Die Dyspnoe und das Angstgefühl waren ceteris paribus, das sicherste prognostische Zeichen, indem ihre Heftigkeit meistens mit dem Grade der Gefahr parallel ging. Das sogenannte Typhoid (die Erschöpfungsperiode) kam häufig, jedoch minder oft vor, als in anderen Epidemien.

Was die Ätiologie betrifft, so ist sie noch sehr dunkel, indem ausser groben Diätfehlern keine auffallenden Gelegenheitsursachen zu finden waren. Nur muss bemerkt werden, dass bei

Ehegatten sehr oft nach der Erkrankung oder dem Tode Eines Theiles der andere ergriffen wurde, was eine grössere Disposition zur Krankheit, hervorgerufen durch die Affection des Gemüthes, zu beweisen scheint.

Diess führt uns auf das Capitel der Verbreitungsart der Cholera.

Obgleich die Verschleppbarkeit derselben durch Ansteckung in einzelnen Fällen auch hier nicht selten nachgewiesen werden konnte, so lässt sich doch nicht jede Erkrankung durch Annahme eines Contagiums unbedingt erklären. Denn ein Contagium befällt gemeinhin die ersten Fälle am stärksten; hier aber sehen wir Diarrhöen, Üblichkeit, Magendrücken und ähnliches Unwohlsein eine ganze Bevölkerung mehr oder minder schon lange vorher (2—3 Wochen) befallen, ehe die ersten wirklichen Cholerafälle auftraten, was allerdings auf eine im Allgemeinen wirkende morbose Schädlichkeit (Miasma) hindeutet. Selbst die ersten deutlichen Cholerafälle genesen, bis die Epidemie in ihrer Verbreitung auch an Intensität zunimmt, und sich hier und da deutlich contagiös erweist. Dass Armuth, Dichtheit der Bevölkerung (durch gedrängtes Beisammenwohnen, vermehrte Berührungspunkte etc.), schlechte Nahrung, Excesse, Nachtwachen, Gram, etc. die Disposition erhöhen, ist klar, da diess sämmtlich schwächende Potenzen sind.

So sehr Reinlichkeit stets die Gesundheit fördert, darf doch hier nicht übergangen werden, dass nicht immer die reinsten, bestgelegensten Häuser am meisten vor der Cholera beschützt waren. Überfüllung der Stuben ist unbedingt ein momentum disponens.

Das Wasser, welchem während der Epidemie eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet wurde, zeigte in den ergriffenen und verschonten Gegenden keine merkbare Verschiedenheit, soweit unsere bisherigen Prüfungsmittel ausreichen.

Was endlich die Therapie betrifft, so waren die verschiedensten Methoden gleich wirksam — oder unwirksam.

Was mir aus längerer Beobachtung als bewährt hervorzugehen scheint, ist, dass die Darreichung möglichst kleiner Einzelgaben der Medicamente am erspriesslichsten wirkt. Mir haben sich auch diessmal Opium, Kampher und Eispillen in Verbindung mit einem passenden Régime am nützlichsten erwiesen.

Vergleichen wir schliesslich die 8 vorhergehenden Epidemien mit dieser hinsichtlich ihrer Dauer und Intensität, so finden wir

					Tage	erkr.		pr. Tag
1849	vom	25. Mai	bis	17. October	= 145	497	=	$3^1/_2$
1850	„	7. Juni	„	20. „	= 135	270	=	2
1854	„	9. October	„	5. Jänner	= 88	382	=	$4^1/_3$
1855	„	6. Juni	„	14. Nov.	= 161	820	=	$5^1/_{10}$

Da mir erst nach Vollendung obigen Berichtes über die Cholera im Jahre 1855 die Musse zu Theil ward, das Werk des Herrn Professors Pettenkofer (über die Verbreitungsart der Cholera und die Massregeln, derselben Einhalt zu thun) gründlich durchzugehen, ich aber hiebei auf viele merkwürdig übereinstimmende Resultate im Vergleiche mit den Verhältnissen des hiesigen Bezirkes gestossen bin, so fühle ich mich aufgefordert, dieselben sammt ihrer Begründung hiemit als nothwendige Ergänzung des obigen Berichtes vorzulegen, in der Hoffnung, dass hierdurch zur Erkenntniss und Verhütung der so furchtbaren Seuche kein unerheblicher Beitrag geliefert werde.

Professor Pettenkofer führt in obigem Buche (Pag. 103) folgende acht Punkte an, welche nach seinen Beobachtungen die Hauptträger des Cholera-Miasmas bilden:

1. Muldenartiges Terrain. Namentlich stark werden die in den Mulden am tiefsten gelegenen Häuser, und solche ergriffen, welche Abtritte und Düngergruben so angebracht haben, dass die aus diesen sickernden Flüssigkeiten nicht vom Hause weg, sondern nach diesem hinziehen.

2. Lockeren Grund der Häuser, der Flüssigkeiten aufzusaugen vermag. Ein Untergrund von felsigem Gestein erscheint viel weniger empfänglich.

3. Nebstdem steigert ein gewisser Grad von Feuchtigkeit des Erdreichs diese Empfänglichkeit.

4. Der materielle Träger der Disposition des Bodens für das Cholera-Miasma scheinen die Zersetzungs-Producte menschlicher und thierischer Excremente zu sein, die in denselben eindringen und sich in ihm vertheilen.

5. In Städten sind bewohnte Abhänge oder Tiefen, deren Grund von oberwähnter Beschaffenheit ist, stets mehr von der Cholera ergriffen, als die denselben vorangehenden bewohnten

Höhen, ganz abgesehen und unabhängig von der absoluten Höhe über dem Wasserspiegel oder der Meeresfläche.

6. In unseren Abtritten, Schwindgruben, den hölzernen Abtrittröhren und Nachtkübeln sind ähnliche Bedingungen gegeben, wie in dem von faulenden Excrementen angesaugten, lockeren Erdreich der Mulden.

7. In den Städten scheinen jene Quartiere stärker von der Cholera ergriffen, welche keine Abtritte und nur Nachtkübeln haben, die sie an gemeinsamen Stellen entleeren und hierunter wieder jene Häuser am meisten, welche im Hofe gemeinsame Mistgruben besitzen, die wenig Abzug oder sogar Gefäll gegen die Häuser haben.

8. Die mit Auswurfsstoffen der Cholerakranken verunreinigte Wäsche gibt im Zustande der Zersetzung und Fäulniss fruchtbare Heerde zur Weiterverbreitung der Krankheit in den Familien *).

Zu Punkt 1: Muldenförmiges Terrain.

Ich hatte mir auf einem Plane die von der Cholera während der letzten Epidemie ergriffenen Häuser zur leichteren Übersicht eingetragen und wieder unter diesen diejenigen, worin die meisten Erkrankungen vorkamen, eigens bezeichnet. Ein Blick auf diese Karte lehrt nun, dass diese letzteren genau sämmtlich in die verschiedenen muldenartigen Stellen und **Abhänge** des Bezirkes fallen.

Der Complex dieser drei Vorstädte, welcher von der St. Marxer-Linie und dem Südbahnhofe allmälig gegen den Wien-

---

*) Die Richtigkeit dieser Sätze angenommen, müssen auch die meteorologischen Verhältnisse hier von nicht zu übersehendem Einflusse sein. Es muss für eine Gegend nicht gleichgiltig sein, ob sie ober oder unter dem, zur Zeit der Epidemie herrschenden Winde liegt, Regen und dadurch vermehrte Feuchtigkeit des Bodens muss obige Bedingungen verstärken.

Und wirklich sehen wir:

1. nach jedem beträchtlicheren Strichregen mehr Erkrankungen,
2. das Auftreten der Epidemie 1855 beginnen mit dem Umschlagen des Ostwindes in den Westwind, welcher über die damals schon ergriffenen westlichen Vorstädte Wiens seine Richtung hatte.

fluss und den Donaucanal herabsteigt, bildet vom Anfang der Fasangasse bis ans Ende der Ungergasse eine sich gleichmässig senkende Ebene*), die gleich Anfangs durch ein tiefer gelegenes Dreieck gespalten ist — zwischen der Gerlgasse und dem oberen Rennwege, mit der Spitze am Ende der Fasan- und Anfange der Ungergasse.

Von der Gerlgasse fällt das Terrain gleichförmig nach rechts ab, wo die Verbindungsbahn durchläuft, und links nach der Fasangasse zu. Hier finden wir bezeichnet die Häuser 620 und 615.

Die linke Seite der Fasangasse liegt am Fusse des Plateaus, auf welchem der botanische Garten die Grenze bildet (und welches durch das Belvedere sich zum untern Rennwege bis zur Marokkanergasse herabsenkt), und auch da treffen wir ein marquirtes Haus 621.

Die nächste bedeutende Abdachung dieses Plateaus gegen die Wien zu bildet die Marokkanergasse ihrer Länge nach, und von der Seite her die ihr parallele Waaggasse, welche auf der Hälfte der terrassenförmigen Abdachung steht, welche von den Gärten der Erzherzoge Max und Ferdinand und des Fürsten Metternich gegen die Marokkanergasse, anderseits mit der Fronte gegen den Wienfluss durch die Raben- und untere Reisnergasse herabsteigt.

Hier nun begegnen wir den Hauptheerden der Cholera.

An der Einmündungsstelle der Waag- und Marokkanergasse Nr. 518, 514 und 658, links gegen die Wien zu die Heumarktskaserne — vis-à-vis der Marokkanergasse Nr. 749, weiter längs dem Wienflusse Nr. 500, dann an der Ecke der Reisnerstrasse Nr. 496 und 497. Letztere stehen am Fusse der steilen Reisnergasse. Das Haus Nr. 500 aber, welches 3 Höfe hat, ist mit einem Tracte in der hohen Rabengasse, mit den 2 anderen Tracten auf der Ebene gebaut.

Der obere Tract ist so wie die gegenüber stehenden Erzherzoglichen Häuser 475 und 476 frei geblieben, die untern

---

*) Die geognostische Untersuchung derselben zeigt fast durchschnittlich
2—2½ Schuh Alluvialgerölle,
2—2½ Klafter tertiären Schotter, dann
1 Klafter feinen gelben Sand und Tegel.

Tracte aber wiesen heuer eilf Erkrankungen aus; im Jahre 1849 aber war das Verhältniss noch auffallender, indem in diesem Hause nur auf Einer Stiege, daselbst aber fast alle Bewohner mehr oder minder erkrankten, und eine bedeutende Zahl (31) schwer, während Niemand sonst im Hause erkrankte. Ich zog hieraus schon damals den jetzt sich genau bestätigenden Schluss, dass, da dieser Tract alles übrige (Luft, Wasser, Boden und Bewohner) mit dem übrigen Hause gemein und nur die (wieder unter sich gemeinschaftlichen) Retiraden für sich allein habe, diese als die alleinigen Träger des Contagiums anzusehen seien. Ich machte auch die nöthigen Anzeigen in diesem Sinne an die Behörden, liess augenblicklich die Canäle räumen und die Retiraden desinficiren, und die Seuche hörte für diesmal auf. Im Jahre 1850 war dieses Haus (wahrscheinlich in Folge der kürzlich strenge gehandhabten Reinigungs-Massregeln) gänzlich verschont. Auch in meinem damaligen Berichte hob ich wiederholt dieses Factum, als meiner Ansicht nach sehr wichtig, hervor.

Auf der rechten Seite (von der St. Marxer-Linie aus) senkt sich das Plateau der Landstrasse von der Erdberger Hauptstrasse und der Antonsgasse gegen den Donaucanal zu, weniger in Form einer ausgedehnten Mulde, als eines gegen das rechte Donauufer ziemlich steil abfallenden Abhanges bis gegen das Invalidenhaus — dessen äussere Grenze die Antoni- und Gärtnergasse in Erdberg, die Badgasse, untere Rasumoffsky- und Marxergasse auf der Landstrasse bilden. Auch hier treffen wir die frappanteste Bestätigung unserer Annahme. Wieder sind die 3 marquirtesten Häuser gerade am Fusse dieses Abhanges (Landstrasse 107, Erdberg 394 und Erdberg 388). Die beiden ersten bestehen (gerade wie Nr. 500) aus einem hochgelegenen Gassen- und einem tiefen Hof-Tracte. Auf derselben Linie begegnen wir den sogenannten D'Orsay-Häusern, welche im Jahre 1854 so sehr heimgesucht waren (besonders Erdberg 397), dass eine eigene Commission abgeordnet wurde, sie zu untersuchen, und welche ihre diessmalige gänzliche Immunität der totalen Restaurirung durch einen neuen Käufer (vielleicht auch der kürzlichen Durchseuchung ihrer Bewohner) verdanken.

Ein ganz gleiches Verhältniss besteht in der Wällischgasse

und Rittergasse, wo sich 3 marquirte Häuser befinden, sämmtlich mit dem Rücken an die viel höhere Gestättengasse angelehnt, alle einen langen schmalen Hof einschliessend, durch welchen der Unrath aus sehr mangelhaften Retiraden und Senkgruben leicht das lockere Erdreich infiltriren kann (Nr. 269, 292, 298 Erdberg). Die ganz gleichen Umstände walten wieder vor bei 213 Wällischgasse, 127 Rittergasse, 116 und 110 kleine Rittergasse, welche letzteren an der viel höhern Rabengasse angebaut sind.

Im ganzen Bezirke, nur mit Ausnahme der Vorstadt Weissgärber, sehen wir streng nach obiger Ansicht die Cholerafälle vorwaltend am Rande des, entweder sich muldenartig vertiefenden, oder auch mit vorspringenden Abhängen gegen die Ebene endigenden, grossen Plateaus sich anhäufen. Jedoch auch unter den Weissgärbern gibt uns Pettenkofer's Hypothese genügende Anhaltspunkte, als: lockerer Grund der Häuser, und ein gewisser Feuchtigkeitsgrad des Bodens. Diese beiden Momente sind hier in vollem Masse vorhanden.

Vorzüglich markirt sind in dieser Epidemie Nr. 112 Kollergasse, 65 Kirchengasse 7, 8 und 38 Hauptstrasse; in den 2 früheren Epidemien noch 115 Kollergasse und 120 und 121 Kollergasse; alle diese Häuser stehen auf lockerem Sandgrunde, haben bei etwas grösserem Wasserstande der Donau leicht Wasser in den Kellern und mussten, des lockern Bodens halber, auf Bürsten gebaut werden. Der Haupt-Unrathscanal ist nicht oben überwölbt, sondern nur mit grossen Steinplatten bedeckt, welche bei dessen Reinigung weggehoben werden müssen. Die Häuser Nr. 65 und 7 und 8 liegen durch die allmälige Anschotterung der Strasse bereits zur Hälfte unter dem Niveau derselben; die letzteren zwei übrigens hart am Donaucanale, dessen Wasser das lockere Erdreich hinlänglich zu durchfeuchten vermag.

Wir sehen also bisher die Punkte 1., 2., 3., 4. und 5. von Pettenkofer sich im Bezirke Landstrasse unwidersprechlich und thatsächlich bewähren.

Auch in den 2 früheren Epidemien waren sonst nur dieselben Gegenden stets vorherrschend heimgesucht. — Wenn damals noch die Häuser Nr. 712, 701 und 702 in der Barichgasse dazu gehörten, so ist ihre Disposition theils aus dem lockeren Grunde des ehemaligen Lobkowitz'schen Gartens, auf dem sie kürzlich

aufgeführt waren, theils ihrer Verwahrlosung und Ueberfüllung zuzuschreiben, — ihre dermalige Schonung aber nur der bei weitem grösseren Reinlichkeit und Vorsicht ihrer Bewohner, und der umfassenden Renovirung unter neuen Hauseigenthümern zu danken. Ebenso hat das sogenannte Rüdenhaus in Erdberg Nr. 361, am Boden der grossen Mulde zwischen der Haupt- und Gärtnergasse gelegen, was früher bedeutend mitgenommen war, diessmal seine Immunität wahrscheinlich dem seither angelegten Unrathscanale in letzterer Strasse und dessen häufiger Durchspülung mit Wasser zu verdanken, da es ganz von Wäschern bevölkert ist.

Punkt 6. und 7.: (Abtritte, Senkgruben, hölzerne Abtrittsröhren, Mistgruben etc., die wenig Abzug und sogar Gefäll gegen die Häuser haben.)

Anstände dieser Art findet man in den meisten Häusern der 3 Vorstädte, freilich in mehr oder minderem Grade. Die schreiendsten sind wohl von der Polizei und dem Grundgerichte auf meine erstattete Anzeige nach Thunlichkeit verbessert worden. Allein wie vieles wäre hier zu thun noch übrig. Man weiss, wie lange Zeit, wie viel Vorarbeit, Kosten und Umstände die An- und Umlegung solcher Canäle, die Ausscheidung und Einziehung passender Retiraden in den Häusern — endlich gar die Anlegung und Verbesserung der Strassencanäle erfordert. — Es ist diess alles während einer Epidemie gar nicht möglich — vielleicht auch nicht rathsam, indem diese Stoffe dadurch noch mehr zur Verflüchtigung gebracht werden können.

Ich musste also mich während der Epidemie darauf beschränken, mir die Überzeugung zu verschaffen,

1. dass die Umfassung der Brunnen möglichst vor solcher Verunreinigung geschützt sei,

2. dass die krassesten Übelstände beseitigt wurden,

3. dass wo möglich bei Erkrankungen die Desinfection des Unraths gleich geschehe.

Diess suchte ich durch in Wasser gelösten Eisenvitriol, in die Nachtstühle und Retiraden gegossen, zu bewirken. Ebenso:

4. (Punkt 8. bei Pettenkofer) die Desinficirung der verunreinigten Wäsche, welche allerdings ein fruchtbarer Heerd der Verbreitung werden kann, welche ich jedoch stets alsogleich

nach deren Verunreinigung ins Wasser werfen und nach geschehener Maceration mit Seife reinigen liess. Allenfalls kann dem Wasser, worin sie geweicht wird, eine kleine Quantität Chlorkalk beigemengt sein. (Wie unnütz, ja vielmehr gefährlich die Aufbewahrung und erst nach dem Tode zu veranlassende Reinigung derselben durch den Infectionswäscher sein muss, leuchtet von selbst ein.)

Wenn wir aber die Verhältnisse der Canalisirung und der Abtritte im Bezirke näher betrachten, so finden wir:

1. in der Vorstadt Landstrasse:

Im Allgemeinen sind hier die grössten und bestgebauten Häuser, jedoch noch immer sehr viele, in welchen die Retiraden sehr mangelhaft sind. Einzelne haben noch Senkgruben, welche (meist monatlich) geräumt werden müssen.

Viele Abtritte sind stets über und über beschmutzt, weil sie für die starke Bevölkerung zu klein sind. Z. B. in Nr. 615 (siehe den ersten Theil meines Berichtes), dann Nr. 107, welches tiefer liegt als die Strasse, wodurch der U..stscanal geführt werden soll (Badgasse) und wo mehr als 40 Comfortable-Pferde stehen.

Viele Häuser haben noch die Retiraden in der Küche, so z. B. das grosse Haus Nr. 290 (Gendarmerie Kaserne).

Ebenso gefährlich durch Unreinlichkeit sind die Retiraden durchwegs in den Schulen, Wirthshäusern und Kasernen. Die Pissanstalten der Wirthshäuser sind meistens unter den Thoren oder unter Wohnungen, und bei Weitem nicht genug Schutz vor ihren schädlichen Einflüssen vorhanden.

In der Artillerie-Kaserne, wo der Verfall der Retiraden enorm war, wurden sie vor ein paar Jahren neu gemacht.

Im Invalidenhause (Landstrasse Nr. 1) ist ihr Gestank pestilenzialisch.

In der Fuhrwesenskaserne hatte ich vor 2 Jahren wiederholte Commissionen wegen ihrer Verbesserung, die wohl nur theilweise erzielt wurde.

In der k. k. Equitation verbreiten sie einen auffallenden Gestank. Nur die sorgfältige Überwachung des Herrn Commandanten verhütete, nachdem ein Fall vorgekommen war, die Weiterverbreitung der Cholera. — Auch in der Heumarktkaserne ähnliche Übelstände. — Mit Wasser gesperrte (sogenannte englische)

Retiraden gibt es nur sehr wenige, von den Parteien hergestellte. — Ebenso selten sind noch Blei-, Zink- oder gusseiserne Schläuche. Wie gefährlich hölzerne, mit Kloakenstoff imprägnirte sind, zeigen die 2 Typhus-Epidemien in Nr. 62, 1854 und in Nr. 339 und 368 vor mehreren Jahren; in beiden wurde seither geeignete Abhilfe getroffen. Die Wasserläufe und Unrathscanäle selbst haben durch die Eigenthümlichkeit des Terrains in manchen Strassen fast gar kein Gefäll (Gärtner- und Spitalgasse, Marxergasse), woselbst sie auch bloss mit Steinplatten und Erde zugedeckt und nicht überwölbt sind, daher sie stagnirend gleich Senkgruben sich verhalten, was sich auch sehr häufig durch den Geruch verräth.

2. In den Vorstädten Erdberg und Weissgärber.

Hier gilt alles, was von der Landstrasse gesagt wurde, nur noch in viel höherem Grade. In diesen, an den Grenzen der Stadt gelegenen Vorstädten ist noch der Naturzustand der Dörfer vorherrschend — in vielen Strassen noch keine Canäle — viele Pferde-, Kuh- und Schweinställe — Küchengärten mit Dunghaufen und Jauchepfützen, die Retiraden nur gerade an dieselben angeklebt etc., was alles nur darum minder schadet, weil sich diese Uebelstände neben und nicht unter den meist bloss ebenerdigen Wohnungen befinden. Enge Gassen, die Häuser mit der schmalen Giebelfronte denselben zugekehrt — die feuchten Wohnungen einen langen schmalen Hof einschliessend — nicht selten die Rückwand an feuchtes Garten-Erdreich gelehnt. Dazu Schmutz, Armuth und Indolenz ihrer Bewohner.

Hieraus sieht man wohl, wie eine gründliche Abhülfe dieser Gebrechen erst nach vielen Jahren möglich ist — jedoch will ich wenigstens versuchen, einige Andeutungen desjenigen, was möglicherweise schon jetzt geschehen kann, zu geben; diess bestände im wesentlichsten:

1. In der Aufmerksamkeit der Behörden auf Neubauten, bei denen noch leider auf diese Localitäten, der Raum- und Geldersparniss wegen, nur wenig Rücksicht genommen wird. Vorzüglich wäre auf Isolirung, dichte Unterlage und Ventilation derselben, so wie auf metallne Schläuche und Absperrung ihrer unteren Ausmündung durch Wasser zu dringen.

2. Möglichste Verbesserung der bestehenden, Beförderung der Einführung geruchloser Retiraden, wenigstens in den Stock-

werken. Wo diess nicht thunlich ist, Desinficirung derselben von Zeit zu Zeit — allmälige Abschaffung der Senkgruben.

3. Verantwortlichkeit der Hausherren für ihre Reinhaltung, ebenso der Schul- und Kasernaufseher, Wirthe etc.

4. Errichtung von zweckmässigen durch Stein-Einfassung seitwärts geschützten Piss-Anstalten, besonders in der Nähe von Gast-, Kaffee- und Schauspielhäusern.

5. Möglichste Vervollständigung der Canäle, Verbesserung ihres Gefälls, Reinigung derselben.

6. Bei dem leisesten Auftreten von Epidemien, sei es Cholera, Typhus oder Dyssenterie, sogleiche Desinficirung der Retiraden durch Eisenvitriol oder verdünnte schweflige Säure, am besten basisch schwefelsaurer Kalk in Wasser gelöst und mit Salz- oder Schwefelsäure vermischt (Pettenkofer pag. 293), sogleiche Entleerung der Excremente in die Retiraden — und sogleiches Einweichen der verunreinigten Wäsche in Wasser mit etwas Chlorkalklösung vermischt.

Obige Daten erlaube ich mir vor der Hand als Prodromus einer erschöpfenderen Arbeit hier vorzulegen, welche zur Erleichterung des Ueberblicks auf Einer Karte den Gang, Boden, die Dauer und Heftigkeit der Epidemie im hiesigen Bezirke darstellen soll, und bestimmt ist, sich einer ähnlichen Bearbeitung derselben in Bezug auf Wien, die Provinz Niederösterreich und die Monarchie anzureihen, und die im k. k. statistischen Bureau bereits in Angriff genommen wurde.

Mittheilungen über Geisteskrankheiten bei Sträflingen und ihre Beziehung zur Einzelnhaft.

Von Dr. F. Scholz.

Der Anklang, welchen H o w a r d's humane Auffassung des Gefängnisswesens und die daraus sich entwickelnde Theorie d e r Z e l l e n h a f t vor einigen Decennien in Europa fand, war allgemein und so gross, dass die Möglichkeit der ausschliesslichen Einführung dieses Systemes überall als wünschenswerth erschien.

Die ersten Berichte aus den in Amerika experimentell errichteten Zellengefängnissen*) waren sehr sanguinisch, und bestachen berühmte Autoritäten der Medicin, wie: L e l u t, B a i l l a r g e r, welche, nach der damals vorherrschenden Meinung die Entstehung des Sträflingwahnsinnes an individuelle Prädisposition knüpfend, nicht erwarteten, dass die so schön gedachte Zelle ein neues Moment zur Entwicklung von Geisteskrankheit in sich schliessen könne. Erfahrene Ärzte: M a r c, P a r i s e t, F e r r u s, D u g a t, E s q u i r o l sprachen ihr das Wort**).

Nach Z i m m e r m a n's schwungvoller Anpreisung der wohlthätigen Wirkung der Einsamkeit auf Geist und Gemüth schien ein nachtheiliger Einfluss der Zellenhaft auf den Sträfling nicht denkbar.

Doch die Erfahrungen, welche man in den grossartigen, auf's Beste und Kostspieligste eingerichteten Zellengefängnissen des Auslandes nun selbst machte, kamen diesen hohen Erwartungen nicht nach.

---

*) Firsth etc.... annual report of the board of menagers of the prison discipline Society, B o s t o n.

**) Rapports de l'académie de médecine à M. le ministre de l'entérieur. Paris, 1835.

In den ärztlichen Berichten wurde besonders das häufigere Vorkommen von Geisteskrankheiten auffällig, und man vermisste die von der Zellenhaft erwartete moralische Besserung der Sträflinge, deren recidive Straffälligkeit auch nach Anwendung dieser Detentionsform nicht minder häufig vorkam.

Man hatte bei der a priori angestellten Beurtheilung der Zellenhaft übersehen, dass die Sträflinge weder so gelehrte, noch so fromme Leute sind, als dass sie die Einsamkeit zu tiefem Nachdenken einladen, ihren Geist über das Irdische erheben, die Phantasie beflügeln, und fromme, erhabene Gefühle in ihnen erwecken könnte.

Die grosse Mehrzahl der Strafhausbevölkerung besteht überall aus ungebildeten, rohen, unmoralischen Individuen, welche ohne Achtung vor göttlichem und menschlichem Gesetze, bei geringem religiösen Wissen und Glauben, gewohnt sind, der Befriedigung ihrer niedern Begierden, ihres bösen Hanges nachzugehen und einzig zu leben. Der Sträfling ist nicht im Stande, sich zu einer solchen Höhe aufzuschwingen, wo Leben nichts anderes heisst, als denken; sein Geist verlässt den Boden des Sinnlichen nicht; die Genüsse des philosophischen Forschens, der religiösen Überzeugung und Begeisterung — der Reiz der Einsamkeit, einer ihm aufgedrungenen, unfreiwilligen Einsamkeit liegt ihm unerreichbar ferne. Ihn drückt in einsamer Zelle der Verlust der persönlichen Freiheit, die Entbehrung der gewohnten sinnlichen Genüsse, die Schande, Reue, der Schmerz, Gewissensbisse und Furcht bei dem Einen, — Erbitterung, Hass, Zorn bei dem Andern; die abgesperrte Luft, schwerere reizlose Kost, sitzende Lebensweise, das ewige Einerlei der Tagesordnung sind Einwirkungen, welche nicht nur die Disposition zu einer Geisteserkrankung bei ihm setzen, sondern sie ohne weiters auch zum Ausbruche bringen können und gebracht haben.

Die in den Zellengefängnissen notirte Anzahl von Geisteskrankheiten übertraf denn auch wirklich die Zahl der in gemeinschaftlicher Haft bei gleicher Anzahl von Sträflingen vorgekommenen Fälle von Irrsinn um ein Bedeutendes.

Schon längst sind daher die Gefängnissärzte von der Ansicht, dass nur die Zellenhaft mit dem geistigen und körperlichen Wohle der Sträflinge verträglich sei, abgekommen, und haben

diess offen erklärt, wie Ferrus, Verdail, Lelut, Fourcault etc., und es wird, zum Theile auch wegen der enormen Kostspieligkeit, die Zellenhaft jetzt beinahe überall nur in speciellen Fällen angewendet, u. z. bei solchen, wo nach menschlicher Berechnung, der gemachten Erfahrung gemäss, der angestrebte moralische Gewinn „Besserung," ohne Gefährdung des geistigen oder körperlichen Wohles der Sträflinge zu erreichen scheint, und es ist überhaupt die Anwendungsdauer der Zellenhaft gesetzlich auf eine das Summum bestimmende, relativ kurze Zeit beschränkt.

Es kommen bei Sträflingen, welche in gemeinsamer Haft angehalten werden, Geisteskrankheiten eben auch nicht selten vor, aber ihre Anzahl ist bei gleicher Seelenzahl der Strafhausbevölkerung eine geringere, als bei Anwendung der Zellenhaft und sie entstehen häufig gerade unter jenen Einflüssen, welche die specifisch schädlich wirkenden auch bei der Zellenhaft sind, nämlich im einsamen Correctionskerker, so, dass selbst ein grosser Theil der in den Gefängnissen für gemeinschaftliche Haft vorkommenden Geisteskrankheiten gegen die Zellenhaft zeuget.

Jede Strafanstalt hat nämlich, wenn sie übrigens auch für gemeinsame Haft eingerichtet ist, ihre verschieden graduirten Einzelnzellen, von welchen zur correctionellen Strafverschärfung bei Vergehen gegen die Hausordnung, oder bei sonst nothwendiger Trennung und Absonderung der Sträflinge Gebrauch gemacht wird; und gerade diese einsamen Kerker sind es, in denen sich, bei den wenn auch nur kurze Zeit darin zur Correction angehaltenen Sträflingen, nach unserer Erfahrung sowohl, als nach den Berichten und Mittheilungen der Gefängnissärzte die Geisteskrankheiten endogen entwickeln.

Ich nenne endogen entstandene Krankheitsfälle solche, welche nicht Recidiven einer schon vor dem Strafantritt dagewesenen Geisteskrankheit sind, ferner bei denen sich keine hervorragende individuelle Prädisposition, wohl aber eine entschiedene, im Strafhausleben bedingte Gelegenheitsursache nachweisen lässt.

Ich habe während einer 8jährigen Dienstzeit in dem hiesigen, nun nach Stein verlegten, für gemeinschaftliche Haft eingerichteten k. k. n. ö. Provincial-Strafhause hinlänglich Gelegenheit

gehabt, den die Entwicklung von Geisteskrankheiten bei Sträflingen begünstigenden Einfluss dieser einsamen Kerker kennen zu lernen, und bin, nachdem ich mich von den Einrichtungen und der Wirkung der Zelle in den grossen Zellengefängnissen des Auslandes durch Selbstanschauung und in den einzelnen durch längere Theilnahme am Sanitätsdienste als Gast ins Detail unterrichtet habe, zur Überzeugung gekommen, dass die Wirkung der Einsamkeit auf die Geisteskräfte des Sträflings ein nachtheiliger ist, ob sie nun in einer systematischen Zelle, oder in einem correctionellen Einzelnkerker bei ihm in Anwendung gebracht wird, nur wirkt der correctionelle einsame Kerker erschütternd, daher schon nach kurzer Anwendungsdauer — die Zelle des Systemes aber ruhiger, successive; sie benöthiget zur Entwicklung ihrer Wirkung eine längere Anwendung.

Sollte der Zelle der auf den Geist des Sträflings nachtheilige Einfluss gänzlich genommen werden, so müsste sie den Sträfling mit solchem Comfort umgeben, dass sie dadurch aufhören würde, eine einsame Zelle zu sein, was wegen der enormen Kostspieligkeit und des doch auch im Auge zu behaltenden Strafzweckes der Anhaltung nicht statthaft wäre.

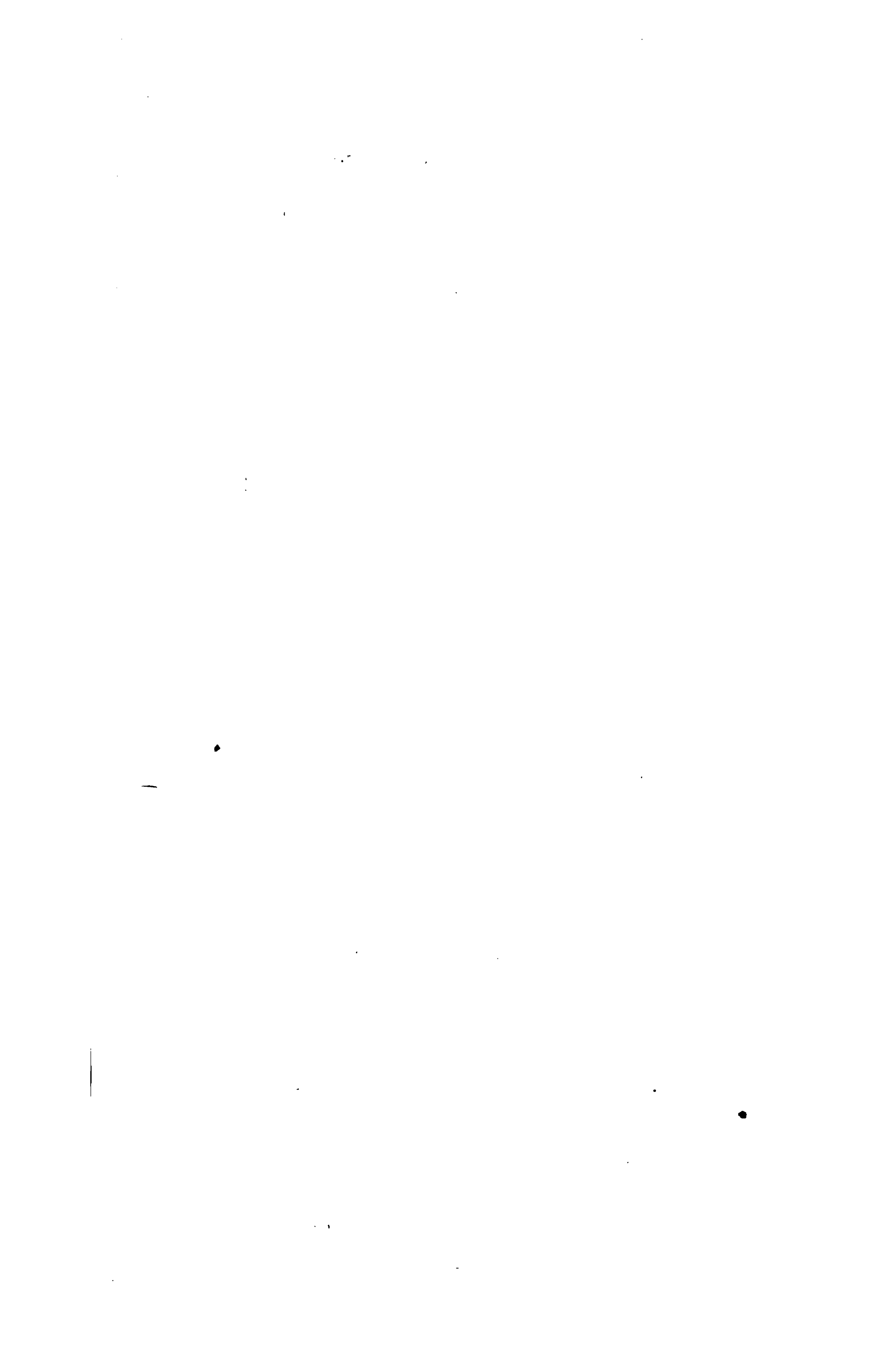
Nach diesen kurzen, geschichtlichen Andeutungen gehe ich zur Betrachtung der während der letzten 8 Jahre im hiesigen Strafhause vorgekommenen Fälle von Geisteskrankheit über, auf welche sich die oben ausgesprochene Ansicht über den Einfluss der Einzelhaft auf die Geisteskräfte des Sträflings gründet.

Die Gesammtzahl der von uns beobachteten Fälle von Geistesstörung betrug 19; sie kamen an 14 Männern und 5 Weibern vor. Sie sind, in tabellarischer Form zusammengestellt, hier angeschlossen.

Gross ist die Zahl unserer Fälle von Geisteskrankheit nicht, bei einem täglichen mittleren Stande der Bevölkerung von circa 560 Köpfen.

Ein Vergleich mit der Ziffer aus verschiedenen Zellengefängnissen wird diess erweisen:

In dem Zellengefängnisse zu Wetherfield (Connecticut) kamen im ersten Jahre des Bestehens dieser Anstalt im Jahre 1888 bei



einer Totalzahl der angehaltenen Sträflinge von 183 Köpfen 7, und im J. 1839 bei 191 Köpfen 8 Fälle von Geisteskrankheit in einem Jahre vor*).

In dem als Muster geltenden Zellengefängnisse zu Philadelphia kamen im selben Jahre bei einem Totalstande von 402 Sträflingen 18 Fälle von Geistesstörung zur Beobachtung.

In einem der besteingerichteten Zellengefängnisse, welches nur 112 Zellen fasst, und für kurzzeitige Sträflinge bestimmt ist, zu Tours in Frankreich, ereigneten sich nach den Berichten des Generalinspectors der Irren- und Strafanstalten, M. G. Ferrus, binnen 10 Jahren 22 Fälle von Geisteserkrankung.

Der Canton Vaud hat in schneller Aufeinanderfolge alle Verbesserungen des Gefängnisswesens sich angeeignet und durchgeführt; auch hier übte die Zelle ihren nachtheiligen Einfluss auf die Geisteskräfte der Sträflinge. Der geistreiche Gefängnissarzt zu Lausanne, Dr. Verdeil, findet während der I. Periode des Bestehens der dortigen Strafanstalt, bei Einrichtung des Hauses zur gemeinsamen Haft, in 23 Jahren nur einen einzigen Fall von Geisteskrankheit zu berichten; in der II. Periode, d. h. bei Trennung der Sträflinge bei Nacht in Einzelnzellen und gemeinschaftlicher Arbeit bei Tage, kamen während der 8 Jahre dieses Experimentes 2 Fälle von Geistesstörung vor; und in der III. Periode, d. h. bei vollkommener Zellentrennung bei Tag und Nacht mit moralischer Einschüchterung und Stillschweigen, kamen binnen 7 Jahren bei einem so ziemlich gleichen Stande der Cantonalsträflinge 31 Fälle von Geistesstörung vor**).

Die ungünstigen Resultate der Zellenhaft in Bezug der Fälle von Geisteskrankheit sprechen sich in diesen Zahlen deutlich aus.

In den äusserst sorgfältig und zweckmässig eingerichteten toscanesischen Zellengefängnissen zu Florenz (delle Murate), Volterra, Lucca, S. Gimignano, wo zur Verhütung des nachtheiligen Einflusses der Zelle auf den Geist des Sträflings das Möglichste geschieht, stellt sich die Zahl der Geistesstörungen dennoch höher,

---

*) Fourteenth annual report of the board of menagers of the prison discipline Society, Boston may 1839.

**) De la réclusion dans le Canton de Vaud et du pénitencier de Lausanne par A. Verdeil M. D. Lausanne, 1842.

als bei einer gleichen Anzahl von Sträflingen in gemeinsamer Haft*).

Wenn in Pentonville und Richmond, den besteingerichteten Zellengefängnissen, die Geisteserkrankungen nicht so häufig vorkommen, so sind daran die ausnahmsweisen Verhältnisse dieser Strafanstalten Schuld, von denen ich hier nur das Eine hervorheben will, dass in England überhaupt nicht nur häufige Transferirungen aus einer Strafanstalt in die andere, sondern sogar Entlassungen aus der Strafe aus Sanitätsrücksichten zulässig und üblich sind, und dass Sträflinge mit Anlage zur Tuberculose in Pentonville nicht aufgenommen werden. (Im Jahre 1853 wurden in England 29 Sträflinge dergestalt frei entlassen, im Jahre 1850 sogar 105.)**)

Was die Vertheilung unserer Fälle auf männliche und weibliche Sträflinge anbelangt, so entspricht sie so ziemlich der Zahl nach dem Verhältnisse der in der Anstalt inhaftirten Männer zu den Weibern. Wir fanden in keinem Geschlechte eine besonders hervorragende Disposition zu Geisteskrankheiten.

Strenges Stillschweigen scheint weiblichen Sträflingen nicht leicht erträglich zu sein. Zu Fontevault, in einem der bedeutendsten Centralhäuser Frankreichs, welches bei einer gemischten Bevölkerung mit $^2/_3$ Männern und $^1/_3$ Frauen belegt ist und strenges Stillschweigen zur Hausregel hat, kamen im Jahre 1847 unter 36 Geisteskranken 21 irrsinnige Weiber vor. Die französischen Gefängnissärzte, z. B. Dr. Jorets im Frauengefängnisse zu Vannes, Collineau u. a. halten alle nach ihren Erfahrungen die Frauen zu Geisteserkrankungen in der Zelle mehr disponirt als die Männer. Auf diesen Umstand wurde in England bei Einrichtung des Brixton-Gefängnisses auch Rücksicht genommen, als das ehemalige Grafschaftsgefängniss von Surrey im Jahre 1852 zu einem Frauengefängnisse umgestaltet wurde, denn es ist nach dem

---

*) Sulla riforma delle prigioni in Toscana di C. Peri. Firenze, 1850.

**) Report on the discipline and management of the convict prisons, and disposal of convicts 1853 — by Lieut — Col. Jebb. l. B. London, 1850. — 1854.

Classifications - Systeme mit Benützung der Zelle nur bei Nacht eingerichtet.

Das Alter unserer geisteskranken Sträflinge war

bei den Männern	bei den Weibern
das 20.	das 26.
„ 26.	„ 27.
„ 30.	„ 28.
„ 31., 31., 31.	„ 30., 30.
„ 32.	
„ 34.	
„ 35.	
„ 36., 36., 36.	
„ 39.	
„ 40.	

Es ergibt sich aus dieser Alterszusammenstellung, dass bei den Männern die Lebensjahre vom 30. bis 40. die meiste Disposition zur Entwicklung von Geisteskrankheit in sich schlossen, und dass bei den Weibern sich diese Disposition in der Altersclasse vor dem 30. Lebensjahre, also früher, als bei den Männern zeigte, eine Erfahrung, welche mit den in den Irrenhäusern gemachten Erhebungen übereinstimmt. Ich habe die im hiesigen P.-Strafhause in den letzten 8 Jahren vorgekommenen Fälle von Selbstmordversuch und Selbstmord in ähnlicher Weise zusammengestellt wie die Fälle von Geisteskrankheit, und erlaube mir hier aus jener Arbeit anzuführen, dass bei den Männern die Selbstmordversuche beinahe ausschliesslich in dem Lebensalter vom 20. bis 30. Jahre, bei den Weibern vom 30. bis 40. Jahre vorkamen.

Der Selbstmordversuch kam demnach bei Männern in einer früheren Lebensperiode (vom 20.—30. Jahre), die Disposition zur Geisteskrankheit in einer späteren (vom 30. — 40. Jahre) vor. Bei Weibern verhielt sich die Sache umgekehrt; es trat zwischen dem 20.—30. Lebensjahre die Geisteskrankheit, und nach dem 30. Jahre der Selbstmordversuch häufiger auf. Diess Factum findet da, wo es zu Tage trat, auch seine natürliche Erklärung und Begründung, nämlich in den Verhältnissen des Gefängnisslebens.

Der Selbstmord, als eine rasche, energische That, erfordert

zu seinem Zustandekommen eine schnelle, erschütternde Aufregung des Gemüthes und feste Willenskraft. Beide Bedingungen sind bei Sträflingen in einer früheren Lebensperiode eher vorhanden, als in einer späteren, wo Geist und Körper schon durch eine lange oder wiederholte Haft geschwächt und erschlafft sind, das Gemüth nicht leicht eine bis zur Höhe des Selbstmordes gehende Aufregung erleidet, oder wenn ja, auf eine gebrochene Willenskraft stösst, somit die Verstandeskräfte viel eher verwirrt oder zerstört werden, als sich zum festen Entschluss des Selbstmordes erkräftigen können.

Bei Weibern ist das Gemüth beweglicher, auch in späteren Jahren noch leicht aufregbar, stösst aber auf einen schwächeren Willen und auf Furcht vor dem Tode. Es kömmt daher bei ihnen überhaupt seltener zum Selbstmord als zur Geisteskrankheit. Die im Strafhause vorgekommenen Fälle von Selbstmordversuch aber sprechen nur für eine grössere Verderbtheit der älteren, oft recidiven, weiblichen Sträflinge, denn ihre Selbstmordversuche waren meist nur eine in verschiedener Absicht angenommene Miene des Selbstmords, kein ernstlicher Selbstmordversuch, ein Manöver, welches die jüngeren, weniger verdorbenen weiblichen Sträflinge gewöhnlich erst im Strafhause lernen.

Die Betrachtung unserer Fälle in Bezug auf die Ausbruchszeit der Geisteskrankheit vom Strafantritt gerechnet, bietet manches Interessante:

In 5 Fällen (Nr. 9, 11, 14, 15, 16 der Tabelle) waren Symptome von Geisteskrankheit schon vor der Verhaftung dieser Sträflinge vorhanden, einige davon waren wohl auch schon im Irrenhause ärztlich behandelt worden. — Bei diesen stellte sich die Recidive durchgängig schon in den ersten Wochen ihrer Anhaltung ein, u. z. ohne einer besondern, excitirenden Ursache. Man kann in diesen Fällen die Haft überhaupt, so wie die specielle Art derselben von jeder Schuld an dem Eintritt der Recidive freisprechen.

In drei Fällen zeigte sich die Geistesstörung gleich am 1. Tage des Aufenthaltes der Sträflinge im Strafhause. (Die Fälle 8, 12, 13.) Bei diesen wurde vor ihrer Verhaftung keine psychische Störung wahrgenommen; die Krankheit entwickelte sich während der Untersuchungshaft.

Z w e i a n d e r e (Fall Nr. 17 und 18) wuchsen dem Strafhause zur Beobachtung aus der Strafanstalt für weibliche Sträflinge in Neudorf kommend zu.

Z w e i F ä l l e (Nr. 6 und 7) entwickelten sich während des Aufenthaltes im Spitale der Strafanstalt, in welches sie nach mehrtägiger Einzelnhaft aufgenommen wurden.

D i e ü b r i g e n D r e i (Nr. 2, 5, 10) kamen im gemeinsamen Kerker vor.

Diese zuletzt angeführten 5 Fälle waren mit somatischer Erkrankung complicirt, und bei dreien erfolgte bald nach Hebung des körperlichen Leidens auch die Heilung der Geistesstörung in der Strafanstalt selbst.

V i e r Erkrankungen, u. z. jene, welche die Geisteskräfte am mächtigsten erschütterten, entwickelten sich im correctionellen Einzelnkerker (d. s. die Fälle 1, 3, 4, 19 der Tabelle). Diese vier Sträflinge hatten sämmtlich bereits eine mehrjährige, einige davon eine wiederholte Kerkerstrafe überstanden, ohne Spuren von Geisteskrankheit zu zeigen; ein Vergehen gegen die Hausesordnung zog ihnen die Bestrafung mit correctionellem einsamen Kerker zu, und nachdem sie die gemeinsame Haft Jahre lang ungefährdet ertragen hatten, reichten bei dem Einen eine Nacht, bei den Andern einige Tage und Nächte der Einzelnhaft hin, die Verstandeskräfte zu zerrütten.

Nach den Berichten aus den Zellengefängnissen kommen die ersten Symptome der Geisteskrankheiten erst nach ein- oder mehrmonatlichem Aufenthalte in der Zelle zur Beobachtung, und auch der Selbstmord wird selten bei Beginn der Zellenhaft, sondern häufiger nach mehrtägigem Aufenthalte in der Zelle vollführt: in dem Zellengefängnisse Mazas in Paris erfolgten unter 12 (vom 19. März 1850 bis 1. Juni 1851) vorgekommenen Selbsterdrosslungen s i e b e n während der ersten 10 Tage, f ü n f erst nach mehren Wochen*).

Die im hiesigen Strafhause vorgekommenen Fälle von Selbstmord und Selbstmordversuch ereigneten sich dagegen bald nach

*) Rapports adressés à M. M. Carlier et Pietri, préfets de Police, par la Commission, chargée de l'examen des condititions physiques et morales de la Prison cellulaire de Mazas. Paris, 1852.

geschehener Aufnahme in die Einzelnhaft; die in diesen einsamen Kerkern entwickelten Geistesstörungen aber schon in den ersten Tagen des Aufenthaltes daselbst.

Es ist dieser so bald sich zeigende nachtheilige Einfluss des einsamen Kerkers dadurch erklärbar, dass der Sträfling gewöhnlich durch die Collision mit der Hauses-Ordnung und Verwaltung, welche die Einzelnhaft zur Folge hat, in hochgradige Aufregung und Affect, oft in einen, der Geisteskrankheit schon nahen Zustand von Wuth und Zorn versetzt ist, und dass der ihn aufnehmende Einzelnkerker durchaus nichts Beruhigendes und Versöhnendes in sich schliesst, während der Eintritt in die Zelle gewöhnlich mit geringerer Gemüthsaufregung geschieht, und die Macht der Einsamkeit in ihr sich erst um so mehr zeiget, je länger ihre Einwirkungsdauer war.

Was die Krankheitsform anbelangt, sind unsere Fälle folgendermassen vertheilt:

			M.	W.
Von Verwirrtheit mit vorherrschender Idee — (Monomania) kamen . .	7	Fälle vor u. z. bei	7	—
Von Trübsinn (Melancholie) . . .	6	„ „ „ „	3	3
Von Verwirrtheit ohne vorherrschende Idee — (Moria)	3	„ „ „ „	3	—
Von periodischer Verwirrtheit mit Ekstase	1	„ „ „ „	—	1
Von Stumpfsinn	1	„ „ „ „	—	1
Von Blödsinn	1	„ „ „ „	1	—
	19	Fälle	14	5

Die Monomanie war demnach die am öftesten zur Beobachtung kommende Krankheitsform; sie war in drei Fällen mit Gehörstäuschungen verbunden (die Kranken glaubten die Stimmen übelwollender Personen, sie verfolgender Häscher, von Verwandten etc. zu hören, Nr. 1, 2, 3); bei zweien (Nr. 4, 5) bedingte eine tiefe Neigung die Entstehung der vorherrschenden Idee; bei Allen war Furchtsamkeit, Misstrauen, Ängstlichkeit, Besorgniss vor Verfolgung eine hervorragende Erscheinung.

Wer sich mit den Seelenzuständen der Sträflinge je beschäftigt hat und sah, wie dieselben auf der Anklagebank vor dem Richter ihre Schuld zu verheimlichen streben, wie sie sich oft mit Aufwand

vieler Geistes- und Willensstärke in ein künstliches Netz von Lügen hüllen, wie selten ein offenes, reumüthiges Geständniss das Gewissen von dem Drucke dieser Lüge befreit; wer weiss, wie gerne die ganze Bevölkerung einer Strafanstalt den bestehenden Hausesgesetzen zuwider handelt, wie in den Strafhäusern die kühnsten Pläne zu neuen Verbrechen entworfen und die gefährlichsten Verbindungen eingegangen werden: der kann sich nicht wundern, dass bei den meisten geisteskranken Sträflingen Furcht vor Entdeckung, Angst vor Verfolgern, Fluchtversuche, Todesfurcht als hervorragende psychische Erscheinung vorkommen.

In den Fällen, welche auf der Tabelle als Trübsinn angeführt sind, war diese Furchtsamkeit meist bis zur Todesfurcht gesteigert. Die Kranken schracken zusammen, schrien bei jedem Geräusche um Hilfe, versteckten oder verkrochen sich, flohen bei jeder an sie gerichteten Ansprache, fürchteten Vergiftung durch Speisen, baten flehentlich um ihr Leben, wenn ihnen gleich von Seite der Besucher die wohlthuendste Ruhe, wohlwollendste und freundlichste Miene gezeigt wurde.

Von 5 geisteskranken weiblichen Sträflingen waren drei in Trübsinn verfallen; bei ihnen kamen Anfälle von Tobsucht vor, während die trübsinnigen Männer schweigsam, ängstlicher, nicht gewaltthätig waren.

In drei Fällen von Trübsinn (Nr. 10, 11, 13) kam Verweigerung des Genusses von Speisen vor, so dass eine künstliche Ernährung (Beibringung von flüssigen Nahrungsstoffen durch die Nase) eingeleitet werden musste.

Alle drei Fälle von Moria waren Recidiven einer schon vorangegangenen Krankheit, in ihnen kam keine herrschende Idee vor, aber es scheiterte auch der Versuch, einen leitenden Faden durch das verworrene Gedankenspiel zu finden, vollkommen. —

Die Ursachen der recidivirenden oder während der Inquisitionshaft entwickelten Geisteskrankheiten liegen ausserhalb unserer Beobachtung. Unter den im Strafhause entstandenen Fällen ist einer (Nr. 5), vorkommend bei einem athletisch gebauten, ruhigen, tiefsinnigen Sträflinge, bei welchem sich die Geistesstörung aus tiefer Neigung und unbefriedigter Geschlechtsliebe wiederholt durch anhaltende Arbeit am Webstuhle entwickelte. Bei die-

ser Beschäftigung bewirkte das lange, zusammengeschobene Sitzen Congestion des Blutes zum Kopfe und Erscheinungen von Monomanie, so dass der Sträfling für immer von dieser, ihm wegen der Einträglichkeit sonst erwünschten Arbeit abgelöst werden musste.

Dass das Weben eine zu Geistesstörungen disponirende Beschäftigung sei, haben schon Hinze, Esquirol und Ramazzini gefunden.

In dem Falle Nr. 16 liess sich der Beginn der Geisteskrankheit auf eine Contusion des Kopfes mit Gehirnerschütterung zurückdatiren, welche durch Sturz vom Wagen entstanden war.

In anderen Fällen traten die Geistesstörungen unter Begleitung von Symptomen der Congestion zum Kopfe auf, ohne dass man diese als allein hinreichende Ursache der Erkrankung ansehen konnte.

Andere materielle, somatische Krankheitsursachen waren nicht nachweisbar; ein Todesfall eines Geisteskranken ereignete sich in der Strafanstalt nicht, die Leuchte des Sectionsbefundes fehlte uns daher in allen Fällen.

Wir müssen auch den moralischen Krankheitsursachen Gerechtigkeit widerfahren lassen und ihnen den gebührenden Platz einräumen, wenn wir auch glauben, dass ihnen häufig zuviel Einfluss, namentlich in früherer Zeit beigelegt wurde. So hat Georget bei 1079 während einer Reihe von Jahren in Bicêtre beobachteten Geisteskranken die Entstehung der grösseren Hälfte moralischen Krankheitsursachen zugeschrieben.

Ebenso Esquirol, nach welchem die Mehrzahl der Geisteserkrankungen bei Gebildeten aus Ehrgeiz und Eigenliebe, bei der ungebildeten Menge aber aus Betrübniss oder Gemüthserbitterung entspringen.

Letzterer, ein so erfahrener Seelenarzt, nennt die Tugend, als das höchste moralische Gut, die Quelle und Bedingung des geistigen Wohlbefindens der Menschen.

Wenn dem so ist, darf man sich nicht wundern, dass bei Sträflingen Geisteskrankheiten überhaupt häufiger vorkommen: denn tugendhaft sind sie nicht.

Das Gemüth der Sträflinge ist nur selten, und nur auf kurze Zeit im Zustande der Ruhe, des Gleichgewichtes; meist niederge-

drückt durch eigene Vorwürfe, durch den Schmerz über den Verlust der Freiheit, der Angehörigen, der Ehre, der zeitlichen Güter, des Lebensglückes, oder von Unwillen, Erbitterung, Groll, Hass, Neid erfüllt, oder durch den Umgang mit Schlechten und Eingehen in neue verbrecherische Pläne in unruhige Spannung versetzt; es ist leicht aufregbar, leicht zu erschüttern. Das Bewusstsein der Schuld und die Furcht vor Entdeckung bedingen folgerecht die bei Sträflingen fast durchgängig vorkommende Feigheit.

Es befremdet, dass Individuen, welche zu jeder Gesetzübertretung bereit sind, und die Angriffe auf die Sicherheit der Person und das Eigenthum oft mit ebenso viel Lebensgefahr als List und Berechnung unternehmen, im Strafhause feig sind; aber jeder, der mit Sträflingen umzugehen Gelegenheit hat, wird sich von der Wahrheit dieser Erscheinung überzeugen. Auch die im Sträflingswahnsinn so constant vorkommende Furcht vor Verfolgern, vor Entdeckung, bis zur Todesfurcht ist ein Beweis und eine natürliche Folge dieser Feigheit.

Es ist in diesen kurz angedeuteten Seelenzuständen der Sträflinge die Disposition zu Geisteskrankheiten schon gegeben; kommen dazu noch besondere aufregende, erschütternde Affecte, oder lange Selbstüberlassung in der Einsamkeit, so sind diess Momente, welche zur Entwicklung der Geistesstörung und zum Ausbruche derselben die Gelegenheit geben, wenn anders sie den Sträfling nicht veranlassen, in selbstmörderischer oder selbstbefleckender Absicht Hand an sich zu legen.

Von unseren endogen entwickelten Fällen müssen wir vier der nachtheiligen Einwirkung des correctionellen Einzelnkerkers zuschreiben; es sind diess folgende:

Fall Nr. 19. B. Alois, 39 Jahre alt, früher Maschinenbauer, ein starker, gut genährter Sträfling, ungebildet, roh in Ausdrücken und träge, trat im April 1848 wegen Einbruchdiebstahl eine einjährige, und im Jahre 1851 wegen Diebstahl eine zweijährige Freiheitsstrafe an, in welcher er wegen Stützigkeit und Trägheit wiederholt zu einer bald kürzeren, bald längeren correctionellen Einzelnhaft verurtheilt wurde. Er betrat den Einzelnkerker stets ohne Gemüthsaufregung, war nie excessiv, ergab sich aber daselbst ganz dem Laster der Selbstbefleckung, deren Spuren sich bei jedem ärztlichen Besuche nachweisen liessen und deren nachtheilige Wirkung auf den Organismus sich auch bald einstellte. Es wurde die Anwendung der Einzelnhaft bei diesem Sträflinge

vom ärztlichen Standpunkte aus widerrathen; aber das Laster war schon zur Leidenschaft herangewachsen und wurde auch im gemeinsamen Kerker fortgesetzt, so dass Körper- und Geisteskräfte bald sichtlich in Verfall geriethen. Oft überwiesen, gestand der Sträfling auch sein Laster ein, blieb aber taub gegen alle Ermahnungen und Vorstellungen. Er wurde zur Unterdrückung desselben, da er zu den vorgeschriebenen Arbeiten unter den Gesunden zum Theil nicht aufgelegt, zum Theil auch nicht mehr fähig war, am 22. Februar 1852 in das Spital der Strafanstalt aufgenommen. Von seinem moralischen Übel genas er auch hier nicht. Trotz Bewachung und wiederholter Anwendung der Zwangsjacke zur Verhütung der Selbstbefleckung, wusste er sie doch zu üben. Während der halbjährigen, sorgfältigen und mühevollen Beaufsichtigung und Pflege im Spitale wurden die ohnehin nicht besonders entwickelten Verstandeskräfte mehr und mehr stumpf, die Willenskraft erlahmte, die organische Faser, entnervt, erschlaffte; es trat im Mai desselben Jahres der Scorbut, und nach dessen Hebung im Juni eine heftige Diarrhöe dazu. Während dieser körperlichen Affectionen kamen keine Spuren von Selbstbefleckung mehr vor, wahrscheinlich in Folge des geschwundenen Geschlechtstriebes. Nachdem Patient das Bett wieder verlassen konnte, wurde er am 2. August 1852 wegen completen Blödsinns in die k. k. Irrenanstalt abgegeben, wo er auch am 25. August desselben Jahres starb.

Ich kann hier nicht unterlassen, eines Falles zu erwähnen, welcher dem soeben angeführten sehr ähnlich ist, und bei einem begabten, exact unterrichteten, sonst gut erzogenen Manne vorkam. Dieser, sehr gebildet, wurde aus Rücksicht der eben genannten Eigenschaften möglichst von den übrigen Sträflingen getrennt im Strafhause angehalten. Doch weder seine geistige Bildung, noch die ernstlichen Vorstellungen vom ärztlichen Standpunkte aus waren im Stande, ihn vor dem Laster der Selbstbefleckung zu bewahren. Körper- und Geisteskräfte liessen sehr bald nach; und es würde auch bei ihm so gewiss zur vollständigen Entwicklung des Blödsinns gekommen sein, wie in dem vorigen Falle, wenn er nicht in jenem Stadium, wo sich bei dem früheren der Scorbut entwickelte, an Lungenbrand zu Grunde gegangen wäre, an welcher Todesart die durch Onanie gesetzte Entnervung gewiss ihren Antheil hatte.

Der Selbstbefleckung ergeben sich besonders jugendliche Sträflinge, Knaben von 14—15 Jahren, in ihrer Verderbtheit leichtsinnig und leidenschaftlich. Ich bin, gestützt auf die Strafhaus-Erfahrungen, sehr geneigt, die Tuberculose, welche sich bei jugendlichen Verbrechern, wenn sie auch in einem blühenden Zustande in die Anstalt aufgenommen werden, so bald entwickelt, mit dem Laster der Selbstbefleckung in ursächlichen Zusammenhang zu bringen. Thatsache ist es, dass die Tuberculose in Zellengefängnissen für Kinder (wie in La Roquette zu Paris) in auffallend grösserer Ausbreitung vorkömmt und mehr Opfer fordert, als in den Gefängnissen für gemeinsame Haft bei Individuen gleichen Alters. Ich habe die Besuche in den Einzelkerkern häufig zu einer Zeit gemacht, wo die darin angehaltenen Sträflinge sie nicht erwarteten, und selten, äusserst selten keine Spuren dieses Lasters gefun-

den. Es verfällt der Sträfling in der Einsamkeit auf diesen widernatürlichen Sinnenreiz ganz gewiss, und wenn er der Einsamkeit länger überlassen bleibt, hängt er ihm mit einer Ausdauer nach, die ihm zum Verderben wird.

Die Begünstigung dieser üblen Gewohnheit und deren beinahe unausbleibliches Eintreten im Einzelnkerker ist einer der grössten Nachtheile und Schwächen der Zellenhaft.

Ein 2. Fall von Geisteskrankheit, welcher sich in correctioneller Einzelnhaft entwickelte, ist folgender:

Nr. 4. W. Samuel, 31 Jahre alt, ein blonder, zartgebauter, schüchterner Sträfling, welcher die philosophischen Studien beendet hatte und nie krank war, wurde wegen Nachahmung von Creditpapieren zu 10jährigem schweren Kerker verurtheilt. Er trat diese Strafe Ende Juli 1849 an. Wegen eines Vergehens gegen die Hausesordnung verfiel er in Correctionsstrafe zum einsamen Kerker, u. z. am 19. November 1852 — also nach überstandenem 3. Jahre seiner Haft. Furchtsam von Gemüth, betrat er den einsamen Kerker in heftigster Aufregung, mit Sträuben und Klagen. Am andern Morgen fand man ihn ruhig, bewegungslos auf seinem Lager liegen, die Hände auf der Brust gekreuzt, wie eine aufgebahrte Leiche. Er verkannte Zeit, Ort und Gegenstände vollkommen. Seine Gedanken beschäftigten sich mit der Erinnerung an die Mutter, die er sehr liebte, er hörte Stimmen, und jedes Geräusch, jedes Wort versetzte ihn in Furcht und Zittern vor Häschern und Verfolgern. Seine Antworten waren mit der Objectivität nicht im Einklange, und was er mit sich selbst leise sprach, geschah bei Tag und Nacht in lateinischen Worten, welche Sprache ihm ganz geläufig war. Er widersetzte sich durch einige Tage im Spitale, in welches er sogleich aufgenommen wurde, dem Genusse von Speisen und litt zugleich an den Erscheinungen der Congestion des Blutes zum Kopfe. Letztere nahmen bald an Intensität ab, Patient wurde mager, bekam ein blasses, fahles Aussehen, sein Gesundheitszustand liess noch keine Besserung wahrnehmen. Er war theilnahmslos gegen Alles, und bediente sich durch fünf Wochen bei seinen Selbstgesprächen oder Spielereien mit Holzspänen und andern Kleinigkeiten der lateinischen Sprache. Erst in der 6. Woche bemerkte man an dem Kranken, dass er in den mit ihm täglich vorgenommenen Gesprächen einfache Schlüsse richtig fällte, und richtigere Anschauungen hatte, worauf er auch nach einigen Tagen die Antworten in kurzen, deutschen Worten gab. Es besserte sich das psychische Leiden allmälig, und auch die Körperkräfte nahmen zu, so, dass Patient nach eilfwöchentlicher Behandlung aus dem Spitale entlassen werden konnte. Schon nach einigen Tagen musste er aber wegen läppischen, kindischen Benehmens bei der leichten Arbeit, der er zugetheilt ward, und wegen recidivirenden Kopf-Congestionen mit Unruhe bei Nacht, wieder in das Spital aufgenommen werden, wo die Verwirrtheit nur momentan auftrat und es nicht mehr zu einer besonderen Steigerung der Krankheit kam, so dass Patient schon nach einigen Wochen zu einer Arbeit unter die gesunden Sträflinge entlassen werden konnte.

Dieser Sträfling blieb noch einige Jahre in unserer Beobachtung,

war stets still, einsilbig, schüchtern bis zur Verlegenheit, blieb blass, mager, aber es trat weder eine somatische schwerere Erkrankung mehr bei ihm ein, noch zeigten sich weitere Symptome einer Geisteskrankheit. Der Einzelnkerker durfte bei ihm nicht mehr in Anwendung gebracht werden.

Der 8. im Einzelnkerker entwickelte Fall (Nr. 1 d. Tabelle) war folgender:

Nr. 1. E. Georg, 30 Jahre alt, ein verschmitzter, durchtriebener, händelsüchtiger, excessiver, verwegener Sträfling von sanguinisch-cholerischem Temperament, kleiner Statur, schwarzen Haaren, schlauem Gesichtsausdrucke, ward wegen Gewohnheitsdiebstahl zu 7jährigen schweren Kerker verurtheilt, und zeigte während 6 ½ Jahren seiner Haft keine Spur einer Geisteskrankheit. Sieben Monate vor seiner Entlassung, im November 1848, ward er wegen eines Disciplinar-Vergehens mit correctioneller Einzelnhaft bestraft. Er betrat den Einzelnkerker in höchster Aufregung. Nach einigen Tagen bemerkten die dienstthuenden Wächter, dass der Sträfling mit sich selbst spreche, dabei sich ereifere, schreie, und machten davon die Anzeige. Die ärztliche Untersuchung ergab Verwirrtheit mit Sinnestäuschungen. Patient hörte nämlich Stimmen von Personen, die er vor seinen Fenstern stehen glaubte, und in dem Streben nach Entledigung von dieser Verfolgung wurde er gewaltthätig, tobend. Liess die Sinnestäuschung nach, so kehrte auch ein richtigeres Urtheil und Beruhigung wieder, mit Ausnahme der Idee, dass seine Gedanken nicht frei, sondern durch eine magnetische Kunst gefesselt seien, wodurch sie, sobald er sie dachte, auch Anderen bekannt würden. Es wurden bei diesem Kranken keine somatischen Krankheits-Erscheinungen beobachtet; da sich der Zustand nicht zum Besseren änderte, die tobsüchtigen Anfälle im Gegentheile öfter und unvorhergesehen eintraten, ward seine längere Behandlung in der Strafanstalt unstatthaft; er wurde am 13. December 1848 in die k. k. Irrenanstalt abgegeben, von wo er nach 5 Monaten als geheilt wieder in die Strafanstalt zurückgestellt wurde. Aber noch vor Ende seiner nur noch 1 Monat dauernden Freiheitsstrafe musste er wegen Recidive des tobsüchtigen Anfalles wieder in die Irrenanstalt abgeliefert werden, wo er nach einigen Monaten, da die Strafhaft bereits zu Ende war, frei entlassen wurde. Dieser Gewohnheitsdieb kam im Mai 1850, neuerdings zu 4jährigen schweren Kerker verurtheilt, wieder in die Strafanstalt, und trat diese Strafe ruhig an. Nach einiger Zeit wurde ihm nach einem vorausgegangenen Verhöre zu dieser Strafe eine Verschärfung ausgesprochen, welche er mit correctionellem Einzelnkerker beginnen sollte. Er betrat den Einzelnkerker in höchster Aufregung, brachte sich am Ellenbuge mit einem Federmesserstumpfe eine Hautwunde bei, und wurde so anhaltend tobend, dass er zum 3. Male in die k. k. Irrenanstalt abgegeben werden musste, von wo er nach sechs Monaten abermals geheilt ins Strafhaus zurückgestellt wurde, und während der noch 3 Jahre dauernden Haft weiter keine Spur von Geisteskrankheit mehr zeigte. Die Einzelnhaft wurde bei ihm nicht mehr in Anwendung gebracht.

Ein Vierter im Einzelnkerker entwickelter Fall von Geisteskrankheit ist folgender:

Nr. 3. W. Florian, 36 Jahre alt, früher Greissler, ein verwegener, widerspenstiger, excessiver Sträfling von sanguinischem Temperamente, lebenslustig, gesund, schon mehrmals abgestraft, war zuletzt wegen Einbruchdiebstahl zu 5jährigem, schweren Kerker verurtheilt. Vier Monate nach seinem Strafantritte zog er sich durch ein Vergehen gegen die Hausesordnung die correctionelle Strafe des Einzelnkerkers zu. Er betrat denselben in hoher Gemüthsaufregung, welche auch am folgenden Tage noch anhielt. Am dritten Tage, am 5. October 1850, fiel er den, in seinen Einzelnkerker tretenden Gefangenwärter unter Schreien und Schimpfen (er rief aus Leibeskräften: Mörder, Räuber, Patrouille) an, vertheidigte sich mit allen beweglichen Gegenständen, deren er habhaft werden konnte, und war nur mit vieler Mühe in das Spital der Anstalt zu transferiren. Das Verkennen seiner eigenen Zustände, der ihn umgebenden Objecte, der Zeit und des Raumes war bei diesem Sträflinge ein completes, und dauerte fort, selbst nachdem die einer Meningitis ähnlichen physischen Krankheitssymptome geschwunden waren. Darunter ragte eine nie gesehene Lichtscheu vor; der Kranke empfand jeden, auch schwachen Lichteindruck wie Nadelstiche, und schrie vor Schmerz laut auf. Nach Verschwinden des Stadiums, in welchem die Furcht vor Verfolgern das hervorragende Symptom war, trat bei Fortdauer der Störung des Denkvermögens eine grosse Heiterkeit des Gemüthes, Lustigkeit, und ein vorherrschendes Verweilen der Gedanken bei seiner Geliebten ein. Ein auffallendes Symptom war das hastige mehrmal wiederholte Hersagen jeder an ihn gerichteten Frage oder Rede, statt sie zu beantworten. Auch wiederholte er in den Selbstgesprächen, in welchen er ein Bild seines Vorlebens niederlegte, seine eigenen kurzen Sätze mehrmal hintereinander. Patient schlief sehr wenig, redete fast immer, schrie oft längere Zeit, ass wenig und magerte bei der fortdauernden Aufregung sichtlich ab. Schwindel, Ohrensausen, Flimmern vor den Augen hatten ihn nicht verlassen, und die Functionen des Denkvermögens blieben gestört, verwirrt. Ideler's Methode der längeren Gespräche wurde bei diesem redseligen Kranken viele Tage lang angewendet; zur Schlussfolgerung des Absurden war er nicht zu bringen. Nach dreiwöchentlicher Behandlung im Strafhause wurde er am 22. October 1850 in die k. k. Irrenanstalt abgegeben. Dort besserte sich sein Zustand bald u. z. so vollkommen, dass er nach 2 Monaten mit Hilfe seiner Geliebten aus der Anstalt entfloh, jedoch bald wieder eingebracht, am 27. December 1850 der Strafanstalt wieder übergeben wurde, wo er noch bis 6. Mai 1851 angehalten keine Symptome einer Geistesstörung mehr, aber eine auffallende Veränderung im Charakter zeigte; denn während er früher redselig, excessiv, ein Anführer der Anderen war, schien er nun gleichgiltig, in sich gekehrt, wortarm und scheu. Der Einzelnkerker kam bei ihm ebenfalls nicht wieder in Anwendung.

In allen vier Fällen ist der die Entstehung der Geistesstörung begünstigende Einfluss der Einzelnhaft deutlich zu ersehen.

Ich habe nun nur noch etwas über die Schwere unserer Krankheitsfälle oder die Behandlungsresultate zu erwähnen:

Fünf der Fälle wurden in der Strafanstalt vollkommen geheilt (u. z. Nr. 4, 5, 6, 7 und 13). Diese unterschieden sich dadurch von den anderen, dass 1. die Gelegenheitsursache (wie bei dem Weber Nr. 5) beseitiget werden konnte, dass 2. begleitende somatische Krankheitssymptome vorhanden und zu heben waren, und 3. dass bei dem einen (Fall Nr. 6) die vorherrschende Idee in den verschiedenen Krankheitsstadien wechselte.

Vier der geheilten Fälle waren Monomanien, der fünfte Fall Trübsinn; letzterer kam bei einem 20jährigen Burschen vor, wo vermöge des jugendlichen Alters diess Übel noch nicht tiefere Wurzeln geschlagen hatte.

Vierzehn Fälle wurden in die k. k. Irrenanstalt abgegeben, gewöhnlich nachdem die Symptome der begleitenden somatischen Gesundheitsstörung, durch die im Strafhause eingeleitete Therapie geschwunden und keine Aussicht vorhanden war, dass bei dem Mangel aller, zur psychischen Behandlung nöthigen Behelfe, und den im Strafhause nicht zu verhütenden, auf das Gemüth nachtheilig wirkenden Einflüssen, Besserung zu erwarten sei. Einige dieser Transferirten waren durch das längere Leiden auch körperlich sehr herabgekommen. Durch den Aufenthalt in der Irrenanstalt, welchem zur Hebung der Körperkräfte reichere Mittel zu Gebote stehen, als dem Strafhause, hatten sich die vier von dort der Strafanstalt psychisch geheilt zurückgestellten Sträflinge auch körperlich sehr erholt; sie langten in einem gut genährten, fast blühenden Zustande an; drei davon zeigten während ihrer weiteren Anhaltung in der Strafanstalt keine Spuren von Geisteskrankheit mehr, während der Kranke Nr. 1 noch zweimal recitivirte und in die Irrenanstalt retournirt werden musste.

Vier der, an die k. k. Irrenanstalt übergebenen Sträflinge sind dort gestorben.

Die aus dem Gesagten sich ergebenden Schlussfolgerungen sind demnach in Kürze zusammengefasst:

1. dass die Einzelnhaft die Entwicklung von Geisteskrankheit bei Sträflingen mehr begünstiget, als die [illegible] me Haft; dass

2. der einsame Kerker unseres Systemes auf Geist und Gemüth der Sträflinge ähnlich wirkt wie die systematische Zelle; durch die begleitenden Affecte aber schneller, vielleicht weniger nachhaltig; dass

3. vom weiblichen Geschlechte Einzelnhaft und Stillschweigen schwerer ertragen wird als von dem männlichen; dass

4. in der Form und den Erscheinungen der Geisteskrankheit sich die Individualität des Kranken und oft auch die Gelegenheitsursachen mehr weniger erkennen lassen; endlich

5. dass Furcht, Fluchtversuche, Angst vor Verfolgern beim Sträflingswahnsinne specifische, psychologisch begründete Krankheitserscheinungen sind.

Die Cholera-Epidemie im k. k. n. ö. Provinzial-Strafhause vom 18. August — 6. October 1855.

Aus dem ämtlichen Schlussberichte über diese Epidemie.

Von Dr. **A. Zsigmondy**, prov. Primar-Wundarzt im allg. Krankenhause (früher Primararzt im Strafhause).

Indem das Auftreten der Cholera in einer abgeschlossenen und mit der Aussenwelt in ganz geringer Berührung stehenden Anstalt, wie ein Strafhaus ist, unstreitig einiges wissenschaftliche Interesse bietet: so habe ich es unternommen, die diesen Punkt betreffenden Daten etwas ausführlicher zusammenzustellen, um so Facta zu registriren, die für den künftigen Geschichtsschreiber und Forscher dieser Krankheit vielleicht nicht ganz werthlos sein dürften.

Es ist gewiss eine bemerkenswerthe Thatsache, dass das Strafhaus in den früheren Cholera - Epidemien — mit alleiniger Ausnahme jener des Jahres 1832 — bei welcher vom 8. Juni bis 13. Juli 31 Sträflinge an der Cholera erkrankten und 10 (= 6 Männer und 4 Weiber) daran starben — von dieser Krankheit gänzlich verschont blieb. Es ist diess um so auffallender, als in den letzten Epidemien seit 1849 — welche in die Periode der Amtswirksamkeit des Berichterstatters fallen, wo also demselben die betreffenden Daten aus eigener Anschauung bekannt sind — jedesmal die Leopoldstadt hart mitgenommen wurde, und in der Regel selbst die das Strafhaus zunächst umgebenden Häuser ein bedeutendes Contingent an Erkrankungen lieferten, — und als die Epidemie im J. 1849 auch in der Kaserne der Civilwachmannschaft des Strafhauses ausbrach und damals die Erkrankung der Wachleute P. und H. und den raschen Tod des Obergefangenwärters F. im Gefolge hatte. Dieses Factum ist um so beach-

tenswerther, als die erwähnten 3 Individuen von der Civilwache sämmtlich im Dienste im Strafhause selbst erkrankten, und weder hiedurch, noch durch Vermittelung der übrigen Gefangenwärter und Arbeitsaufseher eine Verschleppung der Krankheit aus der inficirten Kaserne unter die Sträflinge stattfand*).

Etwa 14 Tage vor dem Ausbruch der jetzigen Epidemie, als die Cholera bereits seit längerer Zeit in der Leopoldstadt herrschte, wurde die älteste Tochter des im ersten Hofe der Anstalt wohnenden Strafhausverwalters — ein erwachsenes Fräulein — von Erbrechen und Abführen mit den specifisch reiswasserähnlichen Entleerungen befallen, ohne dass sich sonstige Symptome eines höheren Krankheitsgrades entwickelt hätten. Sie genas auch binnen 3 Tagen vollkommen.

Unter den Sträflingen selbst war der Gesundheitszustand in der ersten Hälfte des Monats August ein ganz befriedigender. Der heuer nicht besonders heftig aufgetretene Scorbut war nach Extension und Intensität bedeutend in der Abnahme, die Wechselfieber des vorigen Monates waren verschwunden und gastrische Leiden nicht häufiger als sonst zur Behandlung gekom-

*) Die Civilwache war in dem dritten Stockwerk des benachbarten Hauses Nr. 234 in der Herrngasse — welcher aus lauter kleinen gesonderten Wohnungen besteht, die sämmtlich für diesen Zweck gemiethet waren — untergebracht; die oben erwähnten 3 Individuen bewohnten ein und dasselbe Quartier und zwar der Obergefangenwärter die Kammer, die beiden andern das vordere grosse Zimmer; beide letztere schliefen in einem gemeinschaftlichen Bette, und zwar der Arbeitsaufseher H. jede Nacht, der Gefangenwärter P. nur jede zweite dienstfreie Nacht. Alle 3 erkrankten an einem Tage (den 28. August), nachdem sie sämmtlich die Nacht in der Kaserne zugebracht hatten, ziemlich gleichzeitig während des Dienstes in der Anstalt, und zwar fing H. in der Waschküche mitten unter den weiblichen Sträflingen zu brechen an; nichtsdestoweniger fand unter den Sträflingen, bei welchen schon im Juli einige wenige leichte Cholerinfälle beobachtet worden waren, nicht einmal eine fernere Cholerinerkrankung statt. Weder unter der übrigen Civilwachmannschaft — von der ein Theil in derselben Wohnung mit den erwähnten 3 Erkrankten kasernirt war, noch sonst im Hause Nr. 234 fiel, wenn ich recht berichtet wurde, irgend eine weitere Cholera-Erkrankung vor.

men; dabei wurden Diarrhöen vor dem allgemeinen Ausbruche der Epidemie in der Anstalt nicht beobachtet, im Gegentheil machten sich eher Stuhlverstopfungen bemerkbar, über die sich noch Tags zuvor mehrere Sträflinge im Ambulatorium beklagten. Vor dieser Periode fand weder unter den Wachleuten, noch unter den Beamten, den Ärzten und Seelsorgern, noch unter den Angehörigen des Traiteurs und den Gehilfen des Arbeits- und Material-Pächters eine Cholera-Erkrankung statt; ein Umstand, der desshalb erwähnungswerth ist, weil die genannten Individuen beinahe die einzigen Personen der Aussenwelt sind, mit welchen die Sträflinge in eine regelmässige Berührung kommen, indem die Besuche, welche dieselben von ihren Angehörigen erhalten dürfen, nur über besondere Bewilligung des Herrn Strafhausreferenten, und daher sehr selten und ausnahmsweise stattfinden.

Da brach in der Nacht vom 17. auf den 18. August 1855 die Cholera plötzlich und mit einem Schlage unter der Strafhausbevölkerung in ihrer exquisiten Form aus. Die ersten allarmirenden Erkrankungen mit vollständig ausgeprägten Cholerasymptomen höchsten Grades traten beinahe gleichzeitig von $^1/_2$1 bis 1 Uhr nach Mitternacht an 4 Sträflingen in vier verschiedenen Schlafzimmern auf, und die ferneren Erkrankungen folgten mit solcher Raschheit, dass am andern Morgen bis 8 Uhr 7 und bis 5 Uhr Abends schon 11 Cholerakranke und 5 Fälle von Diarrhöen sich im Spitale befanden, welche aus 9 verschiedenen Schlaflocalitäten zugewachsen waren, wie diess aus der nachstehenden Tabelle näher ersichtlich ist.

Zahl	Sträfling	Zeit der Erkrankung	Schlafarrest		Arbeitszimmer	
			Nr.	dessen Lage	Nr.	dessen Lage
1	N. S.	$^1/_2$1 U. Nachts	VII	im Spital 1. Stock	—	—
2	S. E.	1 „ „	6	im Webergang zu ebener Erde	—	als Hausarbeiter in den Höfen beschäft.
3	B. J.	1 „ „	20	im Webergang 1 St.	2	im Neugeb. 1. Stock
4	D. J.	1 „ „	VIII	im Spital 1. Stock	—	—
5	K. M.	2 „ „	12	im Webergang 1. St.	3	im Neugeb. 1. Stock
6	D. J.	3 „ „	35	im schw. Gang zu ebener Erde	27	im 2. Hof z. ebn. Erde
7	A. F.	5 „ Vorm.	13	im Webergang 1. St.	29	im 2. Hof z. ebn. Erde
8	K. E.	$^1/_2$6 „ „	V	im Spital z. ebn. Erde	—	—
9	K. L.	8 „ „	17	im Webergang 1. St.	24	im 2. Hof 1. Stock
10	K. J.	1 „ NM.	VII	im Spital 1. Stock	—	—
11	L. C.	8 „ Abds.	V	im Spital zu ebn. Erde	—	—

Aus dieser tabellarischen Zusammenstellung ist zu entnehmen,

a) dass die ersten sechs Erkrankungen, die in dem Zeitraume von $^1/_2$1 bis 3 Uhr nach Mitternacht, also beinahe gleichzeitig, vorfielen, in 3 verschiedenen von einander durch breite Höfe getrennten Flügeln des Hauses erfolgten;

b) dass verschiedene Stockwerke desselben Flügels gleichzeitig befallen wurden;

c) dass die Erkrankungen auch solche Sträflinge betrafen, welche die vorhergehenden Tage und Wochen ganz gewiss in keiner gemeinschaftlichen Berührung gewesen sind, indem weder der seit mehreren Monaten an einer Caries am Fusse im Spitale behandelte und bettlägerige N. S. (Nr. 1), noch auch der am Scorbut leidende und ebenfalls bettlägerige K. J. (Nr. 10) zufolge der bestehenden Hausesordnung auf irgend eine Weise mit einem ausser dem Spitale befindlichen Sträfling in Berührung kommen konnte;

d) dass sich daher im Hause ein gemeinschaftlicher Centralheerd, von welchem die Krankheit ihren Ausgangspunkt genommen hätte, nicht nachweisen lässt.

Mit welcher Heftigkeit dieser Ausbruch erfolgte und wie schwer die Fälle waren, ist aus dem Umstande zu entnehmen, dass von den im Laufe der ersten 16 Stunden zugewachsenen 11 Cholerakranken 9 starben. Ausserdem wurden noch im Laufe des 18. August 21 Sträflinge von Diarrhöen befallen, die jedoch wegen Raummangel zum grösseren Theile erst an den folgenden Tagen in das Spital aufgenommen werden konnten. Der weitere Gang der Epidemie ist aus der folgenden Tabelle zu entnehmen, wobei jedoch bemerkt werden muss, dass dieselbe von den ursprünglichen Tagesrapporten etwas abweicht, weil in den ersten Tagen durch ein Missverständniss sämmtliche Diarrhöen unter die Cholerakranken in jenem Tagesrapporte aufgenommen wurden; — während in der vorliegenden rectificirten Tabelle die exquisiten Cholerakranken von den Diarrhöen strenge gesondert erscheinen.

Tag der Epidemie	Monatstag	Zugewachsen an Cholera und Diarrhöe zusammen		Neue exquisite Cholerafälle *)	Gestorben	
		Männer	Weiber		Männer	Weiber
1.	18. August	12	3	10	3	—
2.	19. "	23	2	7	3	1
3.	20. "	15	1	6	2	—
4.	21. "	14	—	4	—	—
5.	22. "	6	—	6	—	—
6.	23. "	1	—	4	2	—
7.	24. "	5	—	3	3	—
8.	25. "	2	—	4	3	—
9.	26. "	1	—	1	1	—
10.	27. "	2	—	—	—	—
11.	28. "	1	—	—	1	—
18.	4. September	1	—	—	—	—
		83	6		18	1
	Summa . .	89		45	19	

Diese Tabelle zeigt, dass von sämmtlichen in der 2. Hälfte des August im Strafhause befindlichen 425 Sträflingen 89, also 20·9% unter dem Einflusse der Cholera-Epidemie derart erkrankten, dass sie in das Spital aufgenommen werden mussten. Von diesen 89 waren 45 (= 40 Männer + 5 Weiber) ganz entwickelte Cholerafälle, also etwas mehr als 50% der Erkrankungen und 10·6% der Gesammtbevölkerung. Davon starben 19 (18 Männer und 1 Weib), also 4·4% der Gesammtbevölkerung, 21 8/10 % sämmtlicher epidemischer Krankheitsfälle und 42 2/10 % der Cholerafälle.

Aber auch unter den Diarrhöen waren die grössere Hälfte der Fälle schwer, mit den specifischen reiswasserähnlichen massenhaften Entleerungen (deren Häufigkeit bis zu 58 Evacuationen gezählt wurde), Heiserkeit der Stimme, raschem Verfall der Kräfte, langsamem kleinem Pulse und niederer Hauttemperatur — bei vielen derselben entwickelten sich typhöse Symptome — und in der Regel erfolgte die Reconvalescenz ziemlich träge, wobei auch nicht selten Recidiven vorkamen.

---

*) welche sich zum grösseren Theile aus den schon im Spitale befindlichen Diarrhöen entwickelten, daher die Zahl der neuen Cholerafälle bisweilen in der Tabelle grösser als die Zahl der Zuwächse erscheint.

Die Todesfälle lassen sich in Bezug auf die Schnelligkeit des erfolgten Todes mit Rücksicht auf das Stadium der Epidemie folgendermassen zusammenreihen:

Von den am 1. Tage zugewachsenen 15 an Cholera und Diarrhöen Erkrankten starben 9, und zwar nach einem Verfluss von 7, 9, 20, 26, 28 Stunden, dann nach $2\frac{1}{2}$, $5\frac{1}{2}$ und 7 Tagen.

Von den 25 Zuwächsen des 2. Tages starben 5 und zwar nach 17, 20 Stunden, ferner nach 4, $4\frac{1}{2}$ und 8 Tagen.

Von den 16 Zuwächsen des 3. Tages starben 3 und zwar nach 4, 5 und 8 Tagen.

Von den 14 Zuwächsen des 4. Tages starb 1, recidiv binnen 2 Stunden, am 4. Tage.

Von den 2 Zuwächsen des 8. Tages starb 1 binnen 11 Stunden.

Hinsichtlich ihres Lebensalters gruppiren sich die Verstorbenen folgendermassen:

19, 19 —

22, 29, 30 —

33, 35, 37 —

41, 41, 42, 43, 45, 45, 49, 50 —

57, 58 —

67 Lebensjahre; woraus zu ersehen ist, dass von den 19 Todten 11, d. i. 58% das 40. Lebensjahr überschritten hatten, und dass die grösste Sterblichkeit in die Altersperiode von 40—50 Jahren fiel.

Der Krankheitsverlauf bot besonders hinsichtlich der Zeit der Krankenaufnahme grosse Verschiedenheiten dar. Bei mehreren der am ersten Tage Aufgenommenen war die Krankheitsform eine fulminante. Bei fünf der an diesem Tage Erkrankten traten alsogleich eine nicht mehr zu behebende Verminderung der Temperatur bis zur Marmorkälte, mit der eigenthümlichen teigigen Hautbeschaffenheit, klebrige Schweisse, Krämpfe in den Waden und Bauchmuskeln ein. Diese starben sämmtlich innerhalb der ersten 2 Tage. Fast alle übrigen Erkrankten dieses Tages gingen in ein Reactionsstadium über, welches mit einer eben so stürmischen Heftigkeit eintrat, als der erste Erkrankungsanfall war; von ihnen starben unter typhösen Erscheinungen in den folgenden Tagen weitere 3.

Am 2. Tage hatten die Erkrankungen an Anzahl zwar zu-, aber an Heftigkeit doch merklich abgenommen. Es wuchsen nur 7 exquisite Cholerafälle zu; die übrigen 16 Aufgenommenen waren mit Diarrhöen behaftet, welche entweder gleich den specifischen Charakter der Entleerungen darboten, oder denselben nachträglich annahmen, und in 9 Fällen sich erst im weiteren Verlaufe zur ausgesprochenen Cholera ausbildeten. Noch weniger und mildere Fälle lieferten die folgenden 3 Tage, an welchen meist nur altersschwache oder durch vorhergehende Krankheiten erschöpfte Individuen von der Epidemie schwer ergriffen wurden.

Am 6. und 7. Tage loderte hingegen die Epidemie wieder kräftiger auf, insofern als sich bei mehreren der schon auf der Choleraabtheilung befindlichen Kranken, welche theils noch an typhösen Symptomen litten, theils reconvalescirten, eine auffallende Verschlimmerung der Krankheitserscheinungen, und selbst wiederholte Choleraanfälle einstellten, denen auch einige erlagen. In den folgenden Tagen zeigte sich eine erfreuliche Abnahme der Extension und Intensität der Krankheit, derart, dass vom 11. Tage der Epidemie an bis zum 18. Tage kein weiterer Zuwachs mehr stattfand, an welchem Tage der letzte Kranke (mit Diarrhöe) auf die Cholera-Abtheilung aufgenommen wurde.

Von den Nachkrankheiten ist besonders das Choleratyphoid zu erwähnen, welches nach Massgabe der vorausgegangenen mehr oder weniger stürmischen Entleerungen heftiger oder leichter auftrat, — und mit Fieberbewegungen, trockener in der Mitte rother Zunge, seltener mit Baryoecoia, Delirien und Bewusstlosigkeit, meist aber mit grosser Hinfälligkeit und Apathie verbunden war, und in den leichteren Fällen 3—4 Tage, in den schwersten bis zu 5 Wochen lang dauerte. Wo sich der Verlauf so sehr in die Länge zog, war der Ausgang trotz der enormen Consumtion an Kräften und Körpersubstanz, welche in etlichen Fällen eine Abmagerung ad ossa et pellem herbeiführte, ein günstiger. Weitere Folgekrankheiten waren Oedema pedum (nicht selten), — bei zweien entwickelte sich Lungentuberculose, bei einem eine beträchtliche Hodenanschwellung, bei einem eine oberflächliche Fistula ani, welche später durch den Schnitt geheilt wurde. Vier Kranke bekamen im Stadium der Abnahme im Laufe der 2. Woche röthel- und nesselartige Ausschläge, einer einen

pustulösen; alle 5 genasen. Bei zweien trat in der Reconvalescenz eine 24stündige Harnverhaltung ein, so dass der Catheter applicirt werden musste.

Im Allgemeinen ging die Reconvalescenz sehr träge und schleppend vor sich; die Reconvalescenten klagten häufig über grosse Schwäche und Schwindel, und erlitten vielfach Recidiven von Diarrhöen.

Leichensectionen konnten keine gemacht werden, weil die Anordnung höheren Ortes getroffen wurde, sämmtliche Leichen gleich am Abende des erfolgten Todes in die Leichenkammer der Barmherzigen Brüder zu transferiren.

Was den Einfluss der Epidemie auf die Umgebung der Kranken betrifft, so muss erwähnt werden, dass derselbe sich schon am 4. Tage der Epidemie bei Sr. Hochwürden dem ersten Seelsorger des Hauses, Herrn P. Pascher, bemerkbar machte, welcher seinem hirtenämtlichen Berufe mit dem grössten Eifer obgelegen war, und ganze Tage und Nächte lang in der Anstalt, die Kranken und Sterbenden tröstend, zugebracht hatte; derselbe wurde von einer starken cholerischen Diarrhöe mit typhösen Symptomen und dem specifischen Exantheme ergriffen und erholte sich nur sehr langsam.

Ferner erkrankte der Schreiber dieser Zeilen am 9. Tage der Epidemie an einer heftigen cholerischen Diarrhöe, welche ihn über eine Woche lang dienstunfähig machte; — dann der Secundarius, Dr. Scholz, ebenfalls an einer Diarrhöe, — dessgleichen mehr weniger heftig 3 Krankenwärter, welche sämmtlich genasen. — Von den Wachleuten erkrankte der Gefangenwärter Antosch schwer an der Cholera; — derselbe wurde gleichfalls gerettet.

Bei dieser Gelegenheit ist noch zu erwähnen, dass auf dem, dem eigentlichen Cholerazimmer, Nr. VIII, gegenüber gelegenen Zimmer-Nr. VII, noch bevor es selbst zum Cholerazimmer eingerichtet wurde, sowohl unter den übrigen an anderen Krankheiten leidenden Patienten als unter den später daselbst unterbrachten Diarrhöen eine auffallende Häufigkeit an heftigen Cholera-Erkrankungen beobachtet wurde.

Die getroffenen Massregeln, um die Epidemie zu bekämpfen, bestanden:

1. In der Organisirung einer eigenen Cholera-Abtheilung mit

einem hinreichenden und abgesonderten Belegraume für Cholera-kranke, Diarrhöen und Reconvalescenten, und Isolirung der übrigen Kranken. Zur Cholera-Abtheilung wurden nach und nach sämmtliche Spitalszimmer verwendet, die übrigen Kranken aber in einen abgesonderten Flügel des Hauses (das sogenannte Neugebäude) übersiedelt.

2. In der Vermehrung des ärztlichen — bis dahin aus dem Primararzte und einem Secundararzte bestehenden — Personales um 2 Cholera-Aushilfsärzte: die Herren Med. Dr. Löw Adolph und Mag. Chir. Voss Anton, und der Anordnung, dass stets ein subalterner Arzt in der Anstalt anwesend sei.

3. In der entsprechenden Vermehrung der Krankenwärter, deren Zahl in den eigentlichen Cholerazimmern von 2 auf 4 erhöht wurde. Diese Krankenwärter wurden, wie diess im Strafhause bisher immer üblich war, aus der Reihe der Sträflinge entnommen, zum Dienste auf der Cholera-Abtheilung jedoch nur solche verwendet, die sich freiwillig hiezu meldeten; — ein System, das sich im vorliegenden Falle als äusserst zweckmässig bewährte, indem die betreffenden Krankenwärter durch ihre wahrhaft unermüdete Thätigkeit und ihre aufopfernde Dienstleistung bei der Pflege der Kranken in der That nicht wenig zu den Erfolgen der Therapie beitrugen.

4. In der täglichen ärztlichen Untersuchung aller Sträflinge des Hauses, um sich eine unverweilte Kenntniss der ersten Erkrankungssymptome zu verschaffen, und in der alsogleichen Aufnahme sämmtlicher an Diarrhöen Leidender in das Spital.

5. In der strengsten Obsorge, die Luft sowohl in den Krankensälen, als in den übrigen Localitäten des Hauses rein zu erhalten, und etwaige von derselben aufgenommene Krankheitsproducte nach Möglichkeit zu entfernen und zu zerstören. Zur Erreichung dieses Zweckes wurde die Veranstaltung getroffen:

a) die Cholerazimmer nicht übermässig mit Kranken zu belegen; desshalb wurden auf diese Zimmer, die einen normalen Belegraum für 20 Kranke bieten, nicht mehr als höchstens 12 Cholerakranke aufgenommen;

b) die in der Regel massenhaften Excrete alsogleich aus dem Krankenzimmer zu entfernen;

c) die Leibschüsseln und Leibstühle in den Krankenzimmern auf

das Sorgfältigste zu reinigen und in letztere sowohl, als in die Kübel der Gesunden (deren täglich 4malige Austragung verfügt wurde) nach der jedesmaligen Reinigung ein Seidel Eisenvitriollösung — in dem Verhältniss von 1 Civilpfund Sulphas Ferrosi venalis auf eine Mass Wasser — zu giessen;

d) in sämmtliche Retiraden und Ausgüsse des Hauses täglich zweimal grosse Mengen Wassers stromweise zu giessen, — dessgleichen auch die Abzugscanäle durch rasch einströmendes Wasser, das durch die zur Hausesarbeit verwendeten Sträflinge in Badewannen geschöpft und aus denselben abgelassen wurde, zu reinigen. Hiebei wurde der Übelstand wahrgenommen, dass der Hauptcanal des Strafhauses tiefer liegt, als der Canal der Strasse, und dass desshalb der Unrath aus dem Strafhauscanale, trotz der enormen Quantitäten des einströmenden Wassers, doch keinen hinreichenden Abzug fand;

e) in allen Arresten und Spitalszimmern Chlorkalk in offenen Schalen aufzustellen und denselben öfters mit Essig zu befeuchten, und nach einem Vorgange in München versuchsweise die Bettstätten in den Cholerazimmern jeden 2., 3. Tag mit Terpentinöl anzustreichen. Letzteres Verfahren verbreitete in den Spitalszimmern gegen meine Erwartung einen nicht besonders penetranten, balsamischen Waldgeruch, den ich und die meisten Besucher nicht unangenehm fanden, und der durchaus keinen widrigen Eindruck auf die Kranken und ihre Respirationsorgane machte;

f) ferner wurde Sorge getragen für eine ausgiebige Ventilation durch beständiges Offenerhalten der Zuglöcher und der Fenster, was auch zur Nachtzeit geschehen konnte, weil die Epidemie gerade in die heisseste Sommerzeit fiel, und

g) für das wöchentlich einmalige Scheuern der Fussböden.

6. Die von den Cholerakranken benützte Leib- und Bettwäsche wurde mit den übrigen Bettfournituren Anfangs dem Infectionswäscher zur Reinigung übergeben, später im Hause selbst von den männlichen Sträflingen mit Soda gewaschen ($^1/_2$ Loth Soda auf 1 Pfund Wäsche).

7. Wurden sämmtlichen gesunden Sträflingen Strümpfe und Unterhosen, und den schwächeren derselben überdiess statt der Halinadecken Winterkotzen verabfolgt. Endlich wurden

8. aus der Speiseordnung für die Gesunden sowohl, als für die Kranken alle sauren Speisen entfernt, und den Gesunden überdiess täglich des Morgens ein Seidel Einbrennsuppe verabreicht.

9. Während der Dauer der Epidemie wurde die Einlieferung von neuen Sträflingen in das Strafhaus sistirt.

Von der eigentlichen medicinischen Behandlung ist auch hier wie überall nichts Erfreuliches zu berichten. Neben der künstlichen Erwärmung der Kranken bewährte sich noch das Opium zur Mässigung der excessiven Entleerungen innerlich und in Stärkmehlklystieren, sowie das Verabreichen von Eispillen am besten. Bei vorherrschenden Krämpfen schaffte oft essigsaures Morphin, entweder allein oder in Aqua laurocerasi gelöst, Erleichterung; dasselbe wurde auch bei sehr excessivem Erbrechen, sowie bei Singultus in Verbindung mit Senfteigen auf die Magengegend mit Nutzen in Anwendung gebracht. Im paralytischen Stadium wurde Camphora in Form der sogenannten TRa. secalina camphorata mit wenig Erfolg verabreicht; — dieselbe wurde zufolge höheren Auftrages auch den gesunden Sträflingen als Prophylacticum gegeben und hatte da wenigstens den Nutzen, die Leute zu beruhigen und ihre Angst vor der Krankheit zu beschwichtigen. — Im ferneren Verlauf der Epidemie wurde bei den Diarrhöen auch einigemal das Inf. Baccarum Juniperi und TRa. Veratri angewendet; — der scheinbare Erfolg dieser Mittel dürfte wohl dem Umstande zuzuschreiben sein, dass sie nicht gleich beim Ausbruch der Epidemie, sondern erst in ihrem späteren Stadium versucht wurden. Beim Choleratyphoid kamen kalte Umschläge auf den Kopf, dann Säuren (Acidum sulphuricum oder Acidum tartaricum in Salepdecoct oder Saleplimonade) mit grossem Nutzen in Anwendung.

Die grosse Neigung zu Recidiven erforderte die strengste Regulirung der Diät, wesshalb auch die Reconvalescenten noch wenigstens 10—14 Tage lang im Spitalsstande behalten wurden, um ihnen die bessere und leichter verdauliche Spitalskost verabfolgen zu lassen, und um dieselben selbst dann noch, als man gezwungen war, sie wegen Mangel an Bettfournituren auf die Lagerstätten der Gesunden zu legen, unter strengerer ärztlicher Aufsicht zu erhalten.

Experimentelle Studien über die Stellung bei Hüftgelenkentzündung (Coxitis).

Vorgetragen am 15. April 1856 in der k. k. Gesellschaft der Ärzte von Dr. **Dittel**, Assistent und Docent an der Hochschule zu Wien.

Die Zeit der verworrenen Vergangenheit, wo man für alle in und um das Hüftgelenk localisirter Krankheiten, von welcher Natur sie immer sein mochten, nur die Namen „Hüftleiden," — „Hüftweh," — „Coxalgie" — hatte, ist weit hinter der präcisen Begriffsbestimmung unserer Zeit und es ist daher überflüssig, mehr als zu erwähnen, dass ich unter Coxitis die Entzündung der Hüftgelenkskapsel und der von derselben eingeschlossenen Gelenkstheile verstehe.

Die Gruppe der Erscheinungen tritt bei Coxitis so scharf und stets gleichbleibend hervor, dass die Schriftsteller hierin zu einer seltenen Übereinstimmung gekommen sind. Erscheinungen, die immer so gleichförmig auftreten, müssen auch einen unveränderlichen, vom Zufalle und andern wechselhaften Umständen unabhängigen, in der Anatomie und Mechanik des Gelenkes beruhenden Grund haben, welchen aufzusuchen ich mir im Nachstehenden zur Aufgabe machte.

Sobald ich den Entschluss fasste, auf experimentellem Wege jene Veränderungen zu studiren, die ein exsudativer Process in die Gelenkshöhle, in der Mechanik des Gelenkes erzeugen könne, war diese Frage nur durch künstliche Injection in das Gelenk am Cadaver zu lösen.

Bonnet hat zwar den nämlichen Weg eingeschlagen und der Erste hierin so Vortreffliches geleistet, dass sein Werk über die Krankheiten des Gelenkes stets das α eines jeden sich um das

Schicksal der erkrankten Gelenke kümmernden Chirurgen sein wird. Allein in der Wahl der Mittel, in der Ausführung und Benützung des Experiments wird der Leser Neues und, wie ich hoffe, auch Nützliches finden. So ist die Frage über die wirkliche Verlängerung der erkrankten Extremität von Bonnet wohl nicht unerwähnt, jedenfalls ungelöst geblieben, die ich hingegen zum Abschluss gebracht zu haben hoffe.

Stelle der Injection.

Die beste und sicherste Stelle zur Injection ist der Hals des Schenkelkopfes*).

An der Basis des Trochanters inserirt sich der Hals des

*) Das Experiment von Weber, das gewöhnliche und auch wichtigste Vorstudium eines jeden Forschers, machte mich, als ich den Ort zur Injection aufsuchte, zuerst auf die hintere Fläche der Pfanne aufmerksam. Allein diese von Bonnet benützte und empfohlene Stelle entsprach mir nicht; denn wird das Bohrloch senkrecht auf die Kugel der Pfanne geführt, dann ist für den Bohrer sowie für die Spritze kein Platz, wenn man nicht das Becken vom Stamme trennt, oder doch wenigstens das andere Darmbein entfernt. Allein dann experimentirt man an einem Becken und nicht mehr an einem aus zwei gleich schweren Hälften bestehenden Stamme und manche Erscheinungen gehen verloren, die sonst an dem mit der Wirbelsäule vereinten Stamme sichtbar werden. Ferner beträgt die Dicke dieser Pfannenwand kaum mehr als 5—6‴ und eine so kurze Unterstützung gewährt der Canüle während der, bei mannigfacher Bewegung des Beckens gestörter Injection nicht hinreichende Sicherheit, selbst wenn das Bohrloch schief eingebohrt würde, wie es Bonnet that. Will man sich endlich mit krummen Canülen helfen, so muss man doch so viele Weichtheile zerschneiden, dass das Experiment jedenfalls an Schwierigkeit zunimmt.

Eine zweite Stelle, die mehr zur Hand gelegen ist, ist der horizontale Ast des Schambeins, allein diese Stelle trifft derselbe Vorwurf der Kürze, wo also die Canüle nicht fest genug stecken kann — und gelingt die Injection wirklich, so macht das Becken die Bewegung sehr rasch und reisst die Canüle gewöhnlich aus dem Bohrloch heraus, oder sie doch so lockert, dass die Injection darneben extravasirt. Nach solchen unglücklichen Versuchen kam ich endlich auf die dritte Stelle, die alle Vorzüge vereint, sobald man mit den nöthigen Instrumenten und der zweckmässigen Methode vertraut ist.

Schenkelkopfes in die Diaphyse in einer Richtung, die nach Verschiedenheit des Individuums, Geschlechts und Alters zwischen 120 und 130° variirt. Sind die Füsse gerade gestreckt und denkt man sich eine Linie von der Mitte der Basis des Trochanters unter die Mitte des Poupartischen Bandes gezogen, so mündet diese Linie in den Gelenkskopf ein, nicht weit von der Insertion des Lig. teres. In dieser Richtung also bohre man den Canal zur Injection. Ehe man sich eine gewisse Fertigkeit erworben, kann man es auch folgendermassen thun: Man macht einen 2—3" langen Schnitt von der Spitze des grossen Trochanters bis in die Insertion des Vastus externus, welcher einen mit dem Periost vereinten Querstreifen bildet. Hier ist die Basis des Trochanters. Auf die Mitte dieses Querstreifens setzt man einen gewöhnlichen Holzbohrer an und bohrt mit der rechten Hand, während man mit der linken um die Ränder des Trochanter herum den Hals ergreift, um durch das Gefühl die Richtung des vordringenden Bohrers zu controliren und sofort durch die Achse des Halses in den Kopf und die Pfanne zu gelangen. Hat man dieses einigemal mit der gehörigen Ruhe und Umsicht gemacht, dann erlangt man eine Sicherheit, die selten fehlt. Sobald man den Kopf perforirt hat, und die Bohrerspitze an den Gelenksknorpel der Pfanne gelangt, gibt sich der Hand ein unverkennbares Gefühl des Schabens und Spiessens an einen elastischen, knorpelähnlichen, festen Körper kund. Hält man nun sogleich inne und macht Bewegungen mit dem Schenkel, so fühlt man deutlich das Schaben und Spiessen der Bohrerspitze an der Gelenksfläche. Bohrt man aber noch weiter, dann macht das Becken jede Bewegung des Schenkels mit. Sobald diese Zeichen eintreten, hört man zu bohren auf. Da der Bohrer konisch zuläuft, so ist das Ende des Bohrloches eng und erschwert die Injection. Ich habe daher nach dem Ausbohren einen unten scharf abgestutzten Bohrer — Ramasseur — benützt, um den Canal nicht zu verlängern, sondern gleichförmig auszuweiten. Der Weg durch den Schenkelhals ist allerdings der längste, beschwerlichste, allein er ist der sicherste, weil die Canüle, die in das Bohrloch hineingedrückt wird, hinreichend fest gehalten wird und keine den Bewegungen nachgebende Schwankungen macht.

Instrumente und Material zur Injection.

Von Instrumenten benützte ich folgende: 1. den vorhin erwähnten Holzbohrer, 2. den eben angeführten Ramasseur, 3. eine Messingpippe mit einem Hahn, 4. eine Injectionsspritze.

Sehr wesentlich für das Gelingen des Experiments ist es, dass die Pippe folgende Eigenschaften habe: Sie muss etwas länger sein als der Schenkelhals. Meine Canüle ist 4½″ lang, am vordern Ende, da wo das Spritzenrohr angesetzt wird, wird ein von vulcanisirtem Kautschuk verfertigter Schlauch mit Rebschnur befestigt. Dieser Schlauch ist wesentlich, denn er macht es möglich, dass bei den verschiedenen Bewegungen des Beckens weder die Canüle im Bohrloch gelockert, noch die Injectionsspritze von der Pippe abgezogen und dadurch der Injection hinderlich wird.

Ehe ich diese lange Canüle hatte, bediente ich mich einer ähnlichen, aber nur 2″ langen, wie man sie in den Niederlagen von Messingwaaren vorräthig findet. Der Diameter des untern Endes beträgt 8 Centimeter, die Lichtung im Diameter 5 Centimeter. Diese Pippe trieb ich 1½″ lang in den Bohrcanal ein und machte wie gewöhnlich die Injection. Mit diesem Instrumente fiel das Experiment in seinen Erscheinungen sehr veränderlich aus, je nach dem Materiale, welches ich zur Injection benützte *).

Bei dieser Gelegenheit muss ich bekennen, dass mich eine Erscheinung unterhielt, die wohl in dem Wesen der Circulation liegt, die mich dennoch frappirte, weil ich sie das erste Mal vor mir hatte. Ich experimentirte an einem Cadaver, an dem ich kurz vorher in meinem operativen Curse eine Präparation vor-

---

*) Injicirte ich Luft und zwar sehr langsam, so drang sie aus dem Bohrcanal in die Markräume des Schenkelhalses früher als in die Gelenkshöhle, weil sie wenig Hindernisse fand, und hatte somit auf die Veränderung der Stellung im Hüftgelenke gar keinen Einfluss. Injicirt man Luft mit möglichster Schnelligkeit, so treibt man sie bis in die Gelenkshöhle, der Kopf tritt aus, aber in einem Augenblicke sinkt er in die Höhle zurück, und die Luft dringt in die Markräume des Bohrcanals. Die Luft kann also nur dazu benützt werden, um probeweise zu untersuchen, ob alles richtig zusammengeht und das Experiment hinreichend vorbereitet ist und dazu muss sie mit Raschheit injicirt werden.

nahm und die Jugularis externa angeschnitten hatte. Als ich in das Hüftgelenk die Luft mit Gewalt eintrieb, zischte dieselbe aus der angeschnittenen Vene des Halses heraus.

Wasser ist ein dichteres Medium, doch immer noch so dünn, dass es leicht in die Spongiosa dringt. Wenn man z. B. an einem älteren Individuum, wo die Markräume weit sind, vorher den Oberschenkel amputirt, und dann eine Wasserinjection ins Hüftgelenk macht, so fliesst das ganze Wasser aus der Amputationsfläche heraus. Wenn auch dieser Übelstand nicht wäre, so würde man doch von diesem Experimente keine Aufklärung bekommen über die Stelle, wo sich die Injectionsmasse anhäuft, über die Form und die Dicke, die sie annimmt. Ich kam desshalb auf den Einfall, erstarrende Flüssigkeiten zu injiciren und wählte zuerst Gypsmilch. Sie entsprach nicht; denn entweder es gelingt nicht, die gehörige Consistenz zu bereiten, die nicht erstarrt, ehe sie die Gelenkshöhle erreicht, oder sie bleibt flüssig. Endlich hat sie noch diese schlechte Eigenschaft, dass die injicirte und erstarrte Injectionsschichte brüchig ist, und daher niemals als Ganzes aus der Pfanne ausgelöst werden kann. Das beste Material zur Injection ist das zuletzt von mir gebrauchte Wachs. Ein feines, reines, weisses sogenanntes Jungfernwachs wird bei einer geringen Temperatur flüssig, und so wird dieselbe in die vorher erwärmte Injectionsspritze eingezogen, das Spritzenrohr mit dem Kautschukrohr befestigt, der Hahn geöffnet und die Injection mit einem ziemlich raschen Druck vollendet. Sobald die Injection gelungen, die dadurch erzeugte Stellung eingenommen ist, wird die Extremität in dieser Stellung so lange mit den Händen gehalten, bis das Wachs in der Gelenkshöhle vollkommen erstarrt ist. Der Kautschukschlauch wird sogleich zugeschnürt, die Spritze abgenommen und diese sogleich mit heissem Wasser fleissig in Bewegung gesetzt, damit das in derselben befindliche Wachs nach der Erstarrung die Spritze nicht verstopfe. Gebraucht man zu diesem Experimente die lange Canüle, die durch den ganzen Schenkelkopf durch bis in die Gelenkshöhle reicht, so ist freilich das Ausdrängen der Luft oder des Wassers in die Markräume nicht mehr zu fürchten, und darum hat eben die lange Canüle den Vorzug. Allein will man auch Abdrücke von der Injectionsschichte bekommen, und sich über die Stelle aufklären, wo sich die Injectionsmasse auch ausserhalb

der Kapsel ansammelt, so wird man auch bei der langen Canüle sich immer mit Vortheil des erstarrenden Wachses zu diesem Zwecke bedienen. Wenn die Injection vollkommen erstarrt, wird die Kapsel vorsichtig geöffnet und die Scheibe aus der Pfanne herausgenommen. Sie bildet eine der Krümmung der Gelenkflächen vollkommen entsprechende convex-concave Scheibe aus zwei concentrisch gelagerten Halbkreisen, welche an der convexen Seite den Abdruck der Insicura acetabuli trägt, durch welche das Lig. teres geht. An der concaven Seite aber ist die Scheibe glatt. Die Dicke der Scheibe ist an jener Stelle, die dem Abdrucke der Insertion des Lig. teres entspricht, am grössten, und beträgt 8 bis 10 Millimeter, je nachdem die Injection mehr oder weniger kräftig ausgeführt wurde. Von da nimmt die Dicke der Scheibe stetig ab, bis zu der dem Pfannenrande entsprechenden Stelle, ganz wie zwei gleich grosse Kreise, deren Centrum in derselben Achse liegen. Über den Pfannenrand hinaus, wo die Masse in die Kapsel dringt, wird die Kapsel zuerst aufgebläht und unregelmässig gebuchtet. Unter dem Lig. Bertini dringt fast gar kein Wachs ein oder wird nie über 1 oder 2 Millimeter dick. Am hintern Umfange der Kapsel dringt die Masse in beträchtlicher Dicke ein *).

---

*) Pag. 546 heisst es in Bonnet: «Die Flüssigkeit verbreitet sich fast überall zwischen den Gelenksflächen, ihre Schichte ist etwas dicker in der oberen Hälfte, wenn die Kapsel etwas schlaffer ist und das Lig. teres die Gelenkflächen nicht zusammenhält. Ihre Dicke beträgt 3 bis 4 Millimeter weniger nach unten, wo entgegengesetzte Verhältnisse sind.» Dieses stimmt mit dem früher angeführten ostensiblen Experimente nicht zusammen. Ich muss dazu noch bemerken, dass das Lig. teres die Gelenksflächen nicht zusammenhält, und entfernt man die Gelenksflächen von einander, bis das Lig. teres ein Hinderniss abgibt, so bringt man die Femoral-Insertionsstelle bis an den Rand der Pfanne, also viel weiter als sie durch eine Injection getrieben werden kann.

Bonnet sagt zwar pag. 570, dass die zwischen den Knochen sich ansammelnde Injectionsschichte nicht über 4 bis 5 Millimeter dick ist. Mit obigem Ausspruch zusammengehalten, müsste sie also in der Mitte 4 bis 5 Millimeter, unten 1 Millimeter betragen. Bonnet theilt uns nicht einmal den directen Nachweis für diese von ihm angeführten Dimensionen mit.

Vorbereitung zur präcisen Messung am Cadaver.

Jeder Arzt weiss, wie schwer es ist, mit Präcision am menschlichen Körper Mass zu nehmen. Ich glaube der Genauigkeit auf folgende Weise nahe zu kommen. In jede der hervorragenden Stellen, an welche das Mass angelegt wird, treibe ich einen soliden Messingnagel ein, so z. B. hatte ich vor jeder Injection den vordern obern Darmbeinstachel, die Symphyse, die Spitze des Trochanter, den hintern Rand des äussern und innern Knorrens des Oberschenkels, die Spitze des äussern und innern Knöchels, die Mitte des Fersenbeins mit diesem Messingstifte markirt. Ist alles so vorbereitet und gelingt die Injection, so treten regelmässige Erscheinungen auf, die unter gleichen Bedingungen der Lagerung des Cadavers und der mechanischen Verhältnisse in den Gelenken beständig gleich bleiben. Um Wiederholungen zu vermeiden, bemerke ich, dass alle Experimente, auf die ich mich weiterhin beziehen werde, an der linken Extremität vorgenommen zu denken sind. Ebenso glaube ich, wird der Leser damit einverstanden sein, dass ich die ziemlich grosse Anzahl der vorgenommenen Experimente nicht einzeln anführe, sondern sie mit Rücksicht auf ihre Verwerthung in geschiedene Reihen bringe. In dieser Absicht hebe ich die folgenden fünf Symptomengruppen oder Bilder hervor.

Das 1. Bild zeigt die Möglichkeit der Verlängerung der Extremität, und um diese von einer scheinbaren fern zu halten, musste das Becken fixirt werden. Dieselbe Aufgabe löst das 4. Bild, nur in sitzender Stellung des Cadavers.

Nicht jede Injection gelingt. Sehr oft geschah es mir, dass sich gleich bei der Injection die vordere Wand der Gelenkskapsel aufblähte, beim Drucke nachgab und darauf, ich mochte noch so viel injiciren, der Fuss keine Bewegung mehr machte. Ich vermuthete sogleich, dass die Bursa mucosa unter dem Iliopsoas durchgerieben sein und mit der Kapselhöhle communiciren werde, und so war es auch in der That. Ein andermal misslingt die Injection, weil die Masse durch eine Kapselspalte oder einen Kapselriss oberhalb der Zonula hinaus und in die Weichtheile hineintritt, und sich nicht selten bis an die Wirbelsäule und herab in das kleine Becken verbreitet.

Das 2. Bild bezieht sich auf die Macht des Druckes der injicirten Masse, die somit mechanisch die Kapsel in Detorsion bringt. Das Becken ist fixirt, damit der Einfluss des intracapsularen Druckes ausschliesslich auf die Stellung der Extremität ersichtlich werde.

Das 3. Bild zeigt ausführlich die wesentliche Symptomengruppe, die die Injection erzeugt, wenn kein Hinderniss der Beckenbewegung vorhanden ist.

Das 5. Bild zeigt dieselbe Gruppe an amput. Extremitäten, die desshalb auch schneller hervortritt, weil die Hindernisse der Bewegung geringer sind.

I. Bild.

Der Cadaver liegt horizontal auf der Rückenfläche, das Becken fixirt, das Kniegelenk steif, durch Todtenstarre oder unbeweglich gemacht durch eine an die hintere Fläche angelegte, am Ober- und Unterschenkel durch Rollbinden befestigte Schiene.

Der Fuss, d. i. die Ferse, ist auf eine glatte oder noch besser auf eine kleine auf Rollen sich bewegende Fläche gelagert. Das Fixiren des Beckens geschieht, indem man durch jedes Darmbein einen langen festen Nagel hindurch bis in das unterliegende Lagerbrett hineintreibt. Sobald die Iniectionsmasse in das Gelenk dringt, stellt sich die Ferse um $1\frac{1}{2}$ bis 2''' tiefer. Dasselbe Resultat kann man auch durch einen kräftigen Zug an der Ferse erreichen, sobald Luft durch das Bohrloch in die Gelenkshöhle dringen kann.

II. Bild.

Der Cadaver liegt horizontal, das Becken fixirt, Knie- und Hüftgelenk beweglich, auch die Ferse bleibt verschiebbar.

Sobald die Injection gelingt, tritt Beugung im Knie- und Hüftgelenk ein und dadurch eine Höherstellung des Fusses (begriffsverwirrend auch scheinbare Verkürzung genannt).

III. Bild.

Der Cadaver liegt horizontal, das Becken nicht fixirt, sondern vielmehr die Reibung möglichst vermindert, indem es auf eine scharfe Kante gestellt wird, Hüft- und Kniegelenk beweglich, die Ferse nicht fixirt.

Sobald die Injectionsmasse in die Kapsel dringt, sinkt das Darmbein dieser Seite hinab, Knie- und Hüftgelenk werden gebeugt, die Ferse steigt in die Höhe (scheinbar verkürzt), in den Lendenwirbeln tritt eine linkseitige Scoliose auf. Ist der Cadaver von einem jungen Individuum oder ist er überhaupt leicht, so rotirt sich auch jetzt schon der Oberschenkel nach auswärts. Versucht man aber, so lange die Injectionsmasse im Gelenke sich befindet, Ober- und Unterschenkel gestreckt parallel mit der andern Extremität neben ihr auf die Unterlage herabzubringen, dann treten folgende Erscheinungen auf: Das linke Becken stellt sich tiefer und tritt mehr hervor, damit steht der vordere obere Darmbeinstachel tiefer ab und vorwärts, während der rechte vordere Darmbeinstachel zurück und höher steht. Folgeweise stehen die Kniescheibe, die Knöchel, die Ferse tiefer, als auf der andern Seite. Durch eine lordotische Krümmung im Lendensegment ist dieser Theil der Wirbelsäule von der Unterlage abgehoben. Alle diese Erscheinungen am Becken und im Lendenwirbelsegment verschwinden wieder, sobald die Beugung im Knie- und Hüftgelenke hergestellt, der Oberschenkel nach auswärts rotirt und abducirt wird, d. i. wenn er seiner durch die Injection gewonnenen Stellung wieder zurückgegeben wird. Wer sieht hierin nicht ganz identisch das Bild der Coxitis am Lebenden?

Noch besser stellen sich die Erscheinungen heraus, wenn ein ziemlich leichter Cadaver in verticale Richtung gebracht, z. B. unter den Armen aufgehängt wird. Wegen der ungehinderten Beweglichkeit des Beckens in der Luft tritt sogleich während der Injection eine tiefere Stellung dieser Seite und sofort Beugung im Knie- und Hüftgelenke ein, so dass trotz des Austretens des Schenkelkopfes aus der Pfanne und des Senkens des Darmbeins dennoch eine sehr namhafte, nach dem Grade der Beugung im Knie- nnd Hüftgelenke wechselnde Höherstellung (scheinbare Verkürzung) des Fusses eintritt.

IV. Bild.

Der Cadaver, unter den Armen aufgehängt, schwebt über einem Tische, im Hüft- und Kniegelenke rechtwinkelig gebeugt (als wenn der Cadaver säase), das Becken ist fixirt.

Wird nun injicirt, so findet man, dass der Abstand der Oberschenkelknorren von einem in der verlängerten Längenachse des Oberschenkels liegenden Punkte des Beckens um 1½ bis 2''' entfernter wird. Die anderen Erscheinungen der Rotation und Abduction treten nicht auf, weil die Kapsel schon durch die rechtwinklige Beugung am Hüftgelenke hinreichend erschlafft ist.

V. Bild.

Indem durch die Injection die Extremität aus ihrer Ruhe gebracht wird, müssen gewiss Hindernisse der Bewegung überwunden werden, zu diesen gehört auch, und im Cadaver vorzugsweise, die Schwere der Extremität. Vermindert man diese Schwere, indem man den Oberschenkel in seiner Mitte amputirt, und macht dann die Injection, so treten alle jene Erscheinungen rasch ein, die Bonnet (Pag. 45, Zeile 30) ausführlich beschrieben hat. „Beugung im Hüftgelenke; Rotation nach auswärts; Abduction; Tiefersinken dieser Beckenhälfte". Da ich auch, ohne zu amputiren, durch Injection die Bewegung an der Extremität, wie aus den vorausgegangenen vier Bildern erhellt, hervorbrachte, so kann ich nicht mit Bonnet's (Pag. 45) geäusserten Meinung übereinstimmen: „Man könnte die Kapsel selbst zerreissen, ohne eine Bewegung des Oberschenkels zu bewirken, wenn dieser unverändert bleibt." Pag. 45 sagt er weiter: „Die Injection genügt nicht, um die erwünschten Resultate zu erzielen."

Ein Pendant zu diesem 5. Bilde, nur in umgekehrter Ordnung, gibt mir folgendes Experiment, welches zugleich die Grösse des durch Injection bedingten mechanischen Druckes ersichtlich macht.

Ich hing ein Becken mit beiden in der Mitte amputirten Oberschenkeln auf, indem ich durch den Körper des ersten Kreuzbeinwirbels eine feste Schnur hindurchführte. Fasst man darauf den Stumpf des linken Oberschenkels

und hält ihn fest, während in das Hüftgelenk derselben Seite auf die oben beschriebene Art eine kräftige Injection gemacht wird, so treten Erscheinungen auf, die dieses Experiment fast zu dem interessantesten machen. Da nämlich der Oberschenkel fixirt ist, so treten die Bewegungen bloss am Becken hervor. Die linke Beckenhälfte neigt sich gegen den Oberschenkel herab (die rechte steigt in die Höhe). Der linke Darmbeinstachel rotirt nach vor- und einwärts, der rechte nach rück- und auswärts. Das linke Darmbein wird adducirt gegen die Mittellinie nach einwärts, das rechte abducirt nach auswärts. Im Monate März l. J. bekam ich durch einen glücklichen Zufall einen Cadaver zum Experimente, der eine lang abgelaufene Entzündung des rechten Hüftgelenkes hatte, die coxitische Stellung aber blieb zurück. Ich machte linkerseits eine gelungene starke Wachsinjection und die künstliche Stellung wurde der pathologischen so vollkommen gleich, dass, als ich dasselbe Präparat in der allg. Sitzung der k. k. Gesellsch. der Ärzte am 15. April den Herren Collegen vorzuzeigen die Ehre hatte, die künstliche von der pathologischen Stellung des Beckens nicht unterschieden werden konnte.

Resultat der Experimente.

Wenn man vor sich sieht, wie man mit jeder Injection die angeführten Erscheinungen erzeugt, und wie diese Erscheinungen sogleich wieder schwinden, sobald man die injicirte Flüssigkeit nochmals zurück in die Spritze zieht, so ist wohl über alle Zweifel erhoben, dass die in das Gelenk gedrungene Masse die Ursache der veränderten Stellung im Hüftgelenke sei. Erscheinungen, die so unveränderlich gleich bleiben, müssen auch einen ebenso unveränderlichen, stets sich gleich bleibenden, in der Anatomie und Mechanik des Gelenks beruhenden Grund haben. Bonnet bezeichnet die ungleiche Festigkeit der Kapsel als den Grund der Stellung, Garin die schräge Streckung der Kapselfasern. Ich kann beweisen, dass Beide Recht haben, und vermag das, was sie kurz, fast unklar und jedenfalls unwichtig genug hinstellten, Jedermann deutlich zu machen und daher dieser Erklärung ihre wichtige Bedeutung zu verschaffen. Die fibröse Kapsel im Hüftgelenk hat bekanntlich an drei Stellen bedeutende Verstärkungsfasern, die man auch nach ihrem Ursprunge Lig. ilio femorale, pubo-femorale und ischio-

femorale nennt. Das stärkste unter ihnen ist bekanntlich das erste, auch Lig. Bertini genannt. Ist der Oberschenkel gestreckt, so sind diese Bänder fest anliegend, ihre Fasern bilden senkrecht auf die Gelenkflächen aufstehende, kleine Fältchen, und ziehen in spiraler Richtung um den Hals herum, so zwar, dass das Lig. Bertini von oben und aussen nach ab- und einwärts, das Lig. pubo-femorale von oben und innen nach ab- und auswärts, das Lig. ischio-femorale von unten und innen nach auf- und auswärts geht.

Bei der Streckung des Oberschenkels befindet sich also die Kapsel in der stärksten Torsion um den Hals herum. Durch diese Torsion ist sie kurz und drückt somit den Schenkel in die Pfanne hinein, so dass zwischen diesen Theilen für nichts mehr Platz ist; selbst wenn die Gelenkshöhle eröffnet ist, bleibt es fort unmöglich, mit gewöhnlicher menschlicher Gewalt Luft oder andere Flüssigkeit in dieselbe einzutreiben *).

Bohrt man sich einen Canal durch den Hals und Kopf in der Richtung der Längenachse des Halses bis in das Gelenk und führt sodann einen langen, etwas schmächtigern Eisenstift hindurch, so bleibt es sofort unmöglich, den Kopf an dieser Achse von der Pfanne herauszuziehen, so lange die Extremität im Hüftgelenke gestreckt ist, wenn auch Luft an der Seite eindringen kann. Bringt man aber den Oberschenkel in Beugung oder gar in Rotation nach auswärts, so schwindet damit die Spannung der Kapsel, erschlafft und legt sich allmälig in grosse Querfalten. — Damit ist jedes Hinderniss für eine Injection geschwunden und ebenso leicht lässt sich der Kopf nun in der Richtung der Achse des Halses aus der Pfanne herausziehen. Hat man ihn an dem Stifte herausgezogen und streckt den Schenkel, so rückt der Kopf von selbst an diesem Achsenstift hinauf und in die Pfanne zurück, es ist nicht nöthig, den Kopf hineinzudrücken. Die Torsion der Kapsel ist somit der anatomische Grund des festen Verschliessens

*) Durch diese starke Torsion und das dadurch bedingte Aneinanderhalten der Gelenkstheile ist es möglich, auch ohne die Contraction der Gelenksmuskel zu benöthigen, im Zustande der Ruhe Sicherheit und Festigkeit im Stehen zu erreichen; ohne diese gespannte Torsion würde der Stamm leicht nach vorn und rückwärts schwanken, beständig balanciren oder durch Contraction die Muskel erschöpfen.

der Gelenkshöhle bei der Streckung des Schenkels, in der Detorsion der Kapsel liegt der letzte physikalische Grund der durch die Injection erzeugten Stellung im Hüftgelenke.

Es sei mir gestattet, die Detorsion der Kapsel — in Folge der Injection oder Exsudation — durch ein Beispiel zu versinnlichen. Wenn man einen Sack zusammendreht, so hat keinerlei Füllung zwischen seinen Wänden Platz. Wie man aber z. B. Steine hinein zu füllen beginnt, fängt er an sich aufzudrehen — detorquiren — und zwar um so vollständiger, je voller er wird, vorausgesetzt, dass der Grund des Sackes nicht festgehalten wird. Würde er aber z. B. an einer in einem Centrum beweglichen Scheibe befestigt sein, so würde die Füllung des Sackes die Scheibe ebenso in rotatorische Bewegung setzen, wie es die gefüllte Kapsel mit dem Fuss oder, wenn dieser fixirt ist, mit dem Becken thut.

Ich erlaube mir bei dieser Gelegenheit auf die Detorsion als auf eine den Mechanismus der Reposition des luxirten Schenkelkopfes beleuchtende Erklärung aufmerksam zu machen. Die Reposition des luxirten Schenkelkopfes in der im Hüftgelenke gebeugten Stellung hat sich wohl schon allgemeine Anerkennung und Verbreitung zu verschaffen gewusst, und man glaubt, dass ihr Vorzug ausschliesslich der Erschlaffung des Musculus Ilio pectineus zuzuschreiben sei. Wenn man aber bedenkt, dass das Lig. Bertini bei der Luxation auf den horizontalen Ast des Schambeins fest gespannt den Hals einschnürt, dass dasselbe an- oder abgerissen werden muss bei der Reposition durch directe Extension, dass dasselbe — freilich wohl, wenn es quer gerissen werden sollte — einer Gewalt von 5 bis 6 Centnern widersteht, dass es dagegen erschlafft wird bei der Beugung und noch mehr bei der Abduction und somit dieser enorme Widerstand vollkommen aufgehoben wird; so glaube ich, dass diese Methode ihre Vortrefflichkeit vorzugsweise der Detorsion der Kapsel zu danken habe *).

---

*) Bonnet sagt pag. 546: „Das Hüftgelenk hat die grösstmöglichste Capacität bei der halben Beugung und Abduction des Oberschenkels. Mit Recht eifert dagegen Prof. Langer in seinem Aufsatz über die Mittellage der Gelenke (Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Ärzte 12. Jahrgang, erstes Heft) und führt die Behauptung durch, dass die Capacität der Gelenke gleich bleibe, so lange Luftdruck stattfindet. Ich glaube, dass Bonnet's Ausspruch nicht so buchstäb-

Vergleicht man nun den Vorgang der Erfüllung der Kapsel durch Injection mit dem durch rasche Exsudation in Folge von Coxitis, so wird man zugeben, dass zwischen beiden die grösste Analogie sei. Wir haben aber auch ferner gesehen, dass die Erscheinungen (Beugung, Rotation, Abduction) ganz dieselben seien nach der Injection, wie bei acuter Coxitis, und somit drängt sich wohl der Schluss von selbst auf, dass die Stellung bei einer raschen Exsudatoin ins Hüftgelenk, also im Anfang der Coxitis, keine etwa zufällige, sondern eine nothwendige und daher stets sich gleichbleibende, in der Detorsion der Kapsel begründete sein müsse. Es ist aber durchaus damit nicht gesagt, dass im Lebenden immer eine so grosse Menge Exsudat angesammelt sein müsse, um die Detorsion zu erzeugen, wie beim Experimente. Beim Experimente ist die grössere Menge Injectionsmasse und der dadurch erzeugte Druck nöthig, um die Detorsion zu erzeugen. Die Detorsion zeichnet der veränderten Stellung die bestimmte Form vor, durch was immer für eine Ursache sie veranlasst wird. Das Experiment an der Leiche beweist nur hinreichend, dass Schmerz und Reflexaction gewiss nicht die einzigen Ursachen der Detorsion, hiemit der Stellung sein können. Wenn eine coxitische oder analoge Stellung auch bei Entzündung ausserhalb des Gelenkes — Psoitis — eingenommen wird, so liegt der Grund nicht in der Nothwendigkeit der Detorsion der Kapsel, sondern in dem Bedürfniss einer Mittellage des Gelenkes, welche aber eine parallele Lage zur coxitischen Stellung ist.

Das sicherste diagnostische Zeichen für die Entzündung der Gelenksflächen ist immer die Schmerzempfindung beim Zusammenstossen der Gelenkflächen. Da nun die Torsion der Kapsel beim gestreckten Oberschenkel die Gelenksflächen an einander presst, so wird der Kranke schon beim geringsten Schmerz im Gelenke die Detorsion vornehmen, somit in die bekannte coxitische Stel-

---

lich zu nehmen sei, dass einem so gründlichen Forscher und Kenner der Gelenke nicht entgangen sein könne, dass die Capacität in einem geschlossenen Gelenke immer gleich bleibe, und dass er wohl nur sagen wollte, wenn der Oberschenkel in halber Beugung und Abduction sei, so sei das Gelenk in jenem Verhältniss, wo die grösste Menge Flüssigkeit in die Kapsel injicirt werden könne, also die Möglichkeit zu einer grösseren Capacität vorhanden sei.»

lung kommen, ja auch dann schon, wenn auch eine sehr kleine Menge Exsudates vorhanden ist, sobald nur die sich berührenden Gelenksenden schmerzhaft sind. Ich möchte also sagen, die Detorsion der Kapsel ist der physikalische Grund der coxitischen Stellung. Hervorgerufen kann sie aber werden eben so gut durch mechanischen Druck, wie durch Reflexaction der Muskel. Ich weiss recht wohl, dass oft eine ungeheuere Menge Serum in der Kapsel angesammelt ist und die Extremität doch ganz gerade gestreckt wird. Allein da ist die Kapsel durch die allmälige unschmerzhafte Ansammlung erweitert worden und ist demnach nicht mehr einer durch rasche entzündliche Exsudation noch nicht in der Weise veränderten zu vergleichen. Dass in einem späteren coxitischen Stadium eine andere Stellung stattfindet, ist kein Gegenbeweis, weil da ganz andere Verhältnisse in dem Mechanismus des Gelenkes eintreten und daher mit dem im Beginne der Coxitis nicht zu vergleichen sind. Die Resultate der Experimente, die ich angeführt habe, sind vielleicht im Wesentlichen in Bonnet's Arbeit aufzufinden; aber da gewiss ist, dass er das, was er scharfsinnig gesucht und mühsam aufgefunden hat, schliesslich lau und schwankend behandelte, so glaube ich nichts Überflüssiges gethan zu haben, wenn ich die Experimente wiederholt, in mancher Beziehung neu gemacht und, wie ich hoffe, nicht nutzlos verwerthet habe.

Verlängerung der Extremität durch Coxitis.

Liest man in den Arbeiten der Schriftsteller den Artikel über Verlängerung der untern Extremität, so wird man wahrhaft verwirrt von den untereinander geworfenen Begriffen zwischen „wirklicher und scheinbarer Verlängerung, zwischen wirklicher und scheinbarer Verkürzung,“ und nicht mehr aufgehellt wird dieses Dunkel von den mannigfaltigen einseitigen Erklärungen. Ich mag nicht Zeit verlieren und nicht Zeit nehmen mit dem Sichten der verschiedenen Meinungen in der Literatur, ich will nur erwähnen, dass in Chelius (1. Band, Pag. 22) nicht weniger als 9 verschiedene Hypothesen für die wirkliche Verlängerung und 20 Verfechter derselben angeführt sind. Der Zwiespalt der Meinungen hierüber hat sich bis in die Literatur unserer Tage — Bühring, Lorinser — fortgepflanzt, ja selbst von einer und derselben Ursache wird oft die entgegengesetzte

Folge abgeleitet. So z. B. nahm Sabatier und Petit die Austreibung des Kopfes aus der Pfanne durch angesammelte Flüssigkeit an, und in Folge dessen der erste eine Verlängerung, der letztere eine Verkürzung. Vorerst muss man festhalten, dass, wenn man von einer in Folge von Hüftgelenksentzündung auftretenden Verlängerung spricht, vernünftiger Weise nur von einer wahren Verlängerung die Rede sein kann, d. h. die Distanz zwischen einem Punkte des Darmbeins und einem der Extremität ist an der kranken Seite grösser geworden als vor der Krankheit, respective als an der gesunden Extremität ist. — Jede andere, also scheinbare, ist keine Verlängerung, sondern einfach eine Folge, d. i. eine Erscheinung der veränderten Stellung. Die Frage ist also zuerst: Ist eine solche Verlängerung bei Hülftgelenksentzündung möglich? Eine Verlängerung der Extremität durch Austreten des Kopfes aus der Pfanne kann a priori als möglich nicht bezweifelt werden. Für diese Behauptung kann ich folgende Beweise anführen:

1. Das im 1. und 4. Bild angeführte Experiment weist bei der genauesten, stets unter Beisein und Beihülfe meiner Collegen vorgenommenen Messung eine Verlängerung nach. Bei der mit so vieler Vorsicht und Präcision vorgenommenen Messung, wo jeder Ausgangspunkt der Messung mit einem Nagelstifte bezeichnet und das Becken durch Eisennägel absolut fixirt ist, kann von einer Täuschung wohl nicht die Rede sein. Das Mass der Verlängerung ergab $1\frac{1}{2}$—2‴ (vide Bild 1 und 4).

2. Würde der Schenkelkopf durch das Experiment bis auf den Rand der Pfanne getrieben werden, so würde ohne weiters durch den Zug der Muskel oder bei der geringsten Bewegung eine Verrenckung über den obern Pfannenrand auf die äussere Darmbeinfläche unaufhaltsam eintreten. Nehmen wir nun an, es würde der Schenkelkopf aus der Pfanne (durch die Exsudation) getrieben bis an die Grenze, wo die Luxation anfängt. Streng genommen hört die Unterstützung der Kugel durch die Pfanne schon auf, sobald sie nur um ein Minimum die Pfanne verlässt, weil die Hemisphäre nicht mehr unterstützt ist und sie könnte alsogleich entgleiten. Das ist physikalisch ganz richtig, allein der Bandapparat und die Contractilität der elastischen Gewebe und die Contraction der Muskel kann man wohl annehmen werden den Kopf

noch hinein halten, wenn die Hemisphäre auch nicht vollständig unterstützt ist. Der Radius des Kopfes beträgt 9''' in mittlerer Grösse. Würde die Achse der Pfanne senkrecht liegen, so müsste die Extremität beim vollständigen Heraustreten des Kopfes um 9''' länger werden. Würde sie horizontal liegen, so müsste der Abstand des Trochanters von der Mittellinie des Körpers um 9''' breiter werden. Die Achse der Pfanne hat aber eine zwischen beiden liegende Richtung nach aus- und abwärts, die man als eine resultirende betrachten muss, deren eine componirende die horizontale, die andere die senkrechte Richtung ist. Somit wird ein Theil der Länge des Diameters (von den 9''') auf die Verlängerung und ein Theil der 9''' auf die Breitenzunahme des Beckens, respective Trochanter-Abstand fallen, wenn der Kopf aus der Pfanne tritt. Der Schenkelhals inserirt sich in die Diaphyse unter einem Winkel von 120°, folglich ist der Winkel, den die Achse des Schenkelhalses, d. i. die Pfannenachse mit der verticalen Linie macht, 60°, und mit der horizontalen Linie 30°, es wird somit von der etwaigen durch das Austreten des Kopfes aus der Pfanne erzeugten Verlängerung mehr auf die Breitenzunahme und zwar $^2/_3$ und $^1/_3$ auf die Verlängerung fallen. Nehmen wir nun an, es rücken $^2/_3$ des Kopfes aus der Pfanne heraus, ohne zu luxiren, also 6''' von dem Diameter; so würden also zwei Drittheile auf die Breitenzunahme i. e. Trochanter-Abstand und ein Drittel auf die Verlängerung kommen. Diese Berechnung ergibt also eine mögliche Verlängerung der Extremität von 2''' und nicht mehr.

3. Auf folgende Weise nahm ich das diesen Gegenstand aufklärende Experiment vor: Ich machte mir von dem Becken mit amputirten Oberschenkeln von einem erwachsenen Individuum einen Bandapparat, befestigte dasselbe mit dem Nagel an ein Brett, auf welchem eine in Linien eingetheilte Scala aufgeklebt war. Nun trieb ich durch die Achse des Halses einen langen Eisenstift bis in die Pfanne, schnitt darauf die Kapsel rings herum ab, zog den Kopf aus der Pfanne bis zur Entfernung des Pfannenhalses heraus und sah, wie viel der Knochenrand des Schenkelbeins an der Scala herabrückte. Dieses Mass müsste doch offenbar das Mass der Verlängerung angeben, dasselbe betrug 2 bis $2^1/_2$ Linien.

Fasse ich nun zusammen, was Berechnung und Experiment

nachweisen, so ist die Möglichkeit, sogar die Wahrscheinlichkeit einer Verlängerung einer Extremität durchaus nicht zu läugnen, aber noch gewisser ist es, dass sie niemals mehr als 2''', höchstens 3''' betragen könne; das ist ein Maass, das man wohl an einem zum Zweck der Messung mit spitzen Stiften bespickten Cadaver nachweisen, das man aber nach meiner Überzeugung an Lebenden schwerlich über alle Zweifel erheben kann. Denn nicht nur, wie jeder Praktiker weiss, interveniren hier die Schwierigkeiten der Messung am menschlichen Organismus, weil nirgend eine scharfe Kante, Spitze oder unverrückbare Hautstelle ist, sondern die Schwierigkeiten der Messung compliciren sich noch durch die Schiefstellung des Beckens. Was soll man nun von einer z. B. 2'' betragenden wirklichen Verlängerung halten, wie sie die Literatur der Coxitis aufweist (Pouteau)? Dass sie für eine wirkliche gehalten wurde, beweisen die Worte: Nach der Anwendung von zwei Moxen tritt der Kopf alsogleich in die Pfanne zurück.

Ähnliche Beiträge liefern die Arbeiten von Rust und Larréy. Ich glaube, dass man gegen die von mir angeführten Beweise nicht einwenden kann, dass vielleicht erst in einem spätern Stadium eine Verlängerung eintrete. Die pathologische Anatomie hat hinreichend gelehrt, dass, wenn eine secundäre Texturveränderung eintritt, diese immer erst am hintern obern Umfange der Pfanne und des Kopfes eingreift, und somit Resorption und Schwund, Erweiterung der Pfanne an dieser Stelle wohl zur Verkürzung, niemals aber zur Verlängerung beitragen könne. Selbst wenn Organisirung des Exsudats zu Knochensubstanz und Erfüllung der Pfanne oder Verödung derselben eintritt, so würde der Zug der Muskel und das Auftreten auf den Fuss wohl eine secundäre Luxation, also Verkürzung, nicht aber Verlängerung begünstigen.

Um die scheinbare Verlängerung zu erklären, nahm man zum Schmerz und Reflexaction, Schonung oder zufällige Lagerung der kranken Extremität, Gleichgewichtsbestrebung etc. seine Zuflucht. Ich glaube, dass diese Hypothesen alle wenigstens überflüssig sind, so lange eine Erklärung aus dem Mechanismus des Gehens und Stehens hervorgeht.

Klinische Erfahrung und experimentelle Forschung haben einmal festgestellt, dass die coxitische Stellung eine aus dem ana-

tomischen Baue und der Mechanik des Gelenks hervorgehende, nothwendiger Weise sich stets gleich bleibende Stellung sei; allein der Mensch kann nur dann bequem gehen, wenn die Füsse parallel sind, und er wird daher stets die Füsse neben einander zu bringen suchen, wenn es nur möglich ist. Versucht man aber eine Extremität, die in der coxitischen Stellung ist, neben die andere parallel hinzulegen, so wird das Becken dieser Seite abgezogen, der Darmbeinstachel vorwärts rotirt und somit tritt die Erscheinung der scheinbaren Verlängerung ein. Dieses Experiment gelingt mit dem injicirten Becken so vollkommen, dass es mit dem Bild des coxitischen Kranken vollkommen identisch ist. Diese Erscheinung der Verlängerung schwindet aber auch, sobald man die Extremität in ihre pathologische Stellung zurückbringt. Jeder gesunde Mensch kann dieses Experiment mit sich selbst vornehmen. Er versuche zuerst z. B. die linke Extremität in die coxitische Stellung zu bringen und den Oberschenkel mit dem Becken in diesem durch die Abduction erzeugten Winkel starr und fest zu erhalten, darauf lasse er sich die linke Extremität parallel zur andern hinlegen, und es werden alsogleich nebst den übrigen Erscheinungen auch die der scheinbaren Verlängerung des Fusses prägnant auftreten. Der einzige wahre Grund der scheinbaren Verlängerung bei Coxitis ist also nach meiner Überzeugung nichts anderes, als der zum Gehen nöthige Parallelismus der untern Extremitäten; derselbe ist aber nicht nur zum Gehen nothwendig, sondern auch zum bequemen Liegen; der Kranke müsste sich sonst alle jene Unbequemlichkeiten gefallen lassen, welche das beständige Beugen im Hüft- und Kniegelenk, die Erhaltung des Fusses in freier Abduction, den Druck der Decken auf das Knie oder etwa gar fortgesetzt auf das entzündete Hüftgelenk erzeugen, und desshalb für die Dauer nicht ertragen werden. Also auch im Liegen wird der Patient seine Extremität auf die Unterlage mit dem andern Fusse parallel legen wollen und dadurch die Erscheinung der Verlängerung, das Hervortreten des Darmbeinstachels und das Sinken des Beckens dieser Seite hervorrufen, so lange die freie Beweglichkeit im Hüftgelenke aufgehoben bleibt.

Das Resultat meiner Untersuchungen vermag ich in der That mit diesen wenigen Worten zusammenzufassen:

1. In der Detorsion der Kapsel liegt der anatomische Grund der coxitischen Stellung, die daher nothwendiger Weise immer dieselbe Form haben muss.

2. Im exsudativen Stadium der Coxitis ist die Möglichkeit einer wirklichen Verlängerung nicht zu läugnen, sie kann aber niemals mehr als höchstens 2 bis $2^1/_2{}'''$ betragen.

3. Die Ursache der Senkung des Beckens und somit der scheinbaren Verlängerung liegt in der Nothwendigkeit des Parallelismus der Extremitäten.

Über die Kniescheibenbrüche.

Von Dr. **A. Hussa.**

Die Patella verhält sich im Strecker des Unterschenkels als ein wahrer Sesamknochen; sie liegt bekanntlich an der vordern Seite des Kniegelenkes, schüzt dieses vor Traumen, die von vorne her gegen dasselbe einwirken, und ist so in die Sehne des Rectus femoris eingebettet, dass sie ein Einklemmen dieser Sehne zwischen die Knorren des Femur und der Tibia verhindert.

Die Patella bricht entweder der Länge oder der Quere nach, oder wird in mehrere Stücke zersplittert. Der Querbruch ist der am häufigsten vorkommende, dann der Splitterbruch und endlich der so seltene Längenbruch, dass er von Garangeot (tract. von den Instrum. 2. Band) sogar geläugnet wurde.

Im Allgemeinen kommen die Brüche der Kniescheibe selten vor, so dass Malgaigne (die Knochenbrüche, übersetzt von Burger, p. 724) auf je 150 andere Fracturen einen Patellarbruch zählt.

Die Ursachen des Patellarbruches sind entweder direct einwirkende Traumen, oder es ist der heftige Muskelzug, der die Patella bricht. Es ist oft sehr schwer zu bestimmen, ob die eine oder andere Ursache den Kniescheibenbruch hervorgebracht.

Sanson (Gaz. des hopitaux, 19. Dec. 1835) hat dargethan, dass bei leichter Beugung des Unterschenkels zum Oberschenkel die Patella nur mit ihrer Mitte zwischen den Knorren des Oberschenkes aufruhe, nach oben und unten zu frei sei. An der Spitze der Patella setzt sich das starke und ziemlich straffe Lig. patellare an und befestigt diesen Knochen an der Tuberos. tibiae; am ganzen oberen Rande inserirt sich die Sehne des Mus. rectus. Zieht sich nun dieser Muskel plötzlich stark zusammen,

so wird die Patella in ihrer Mitte über dem Punkte des Femur, auf dem sie aufliegt, wie ein Stab über einer Unterlage abgebrochen. Diess geschieht, wenn eine Person, im Fallen auf's Knie begriffen, sich mit Gewalt aufraffen will. Diese Erklärung ist auch ganz anwendbar auf die von Boyer (vollst. Chirurgie, übers. v. Textor 1836, Band III, p. 317) angeführten 2 Fälle, wo ein Mann während des Tanzes, und ein Kutscher, der vom Bocke aus seine durchgehenden Pferde erhalten wollte, beim Abgleiten des Fusses vom Fussbrette des Bockes, sich die Kniescheibe brachen. Ist der Kniescheibenbruch auf diese Weise erfolgt, so stürzt der Patient immer auf's Knie. Gewöhnlich hat dann durch die forcirte Bestrebung, den Körper aufrecht zu erhalten, dieser das Übergewicht nach rückwärts bekommen, und stürzt auch nach dieser Seite. Es kann aber auch geschehen, dass die forcirte Contraction des Mus. rectus dem Becken eine solche Neigung nach vorwärts gab, dass der ganze Stamm nach vorwärts geworfen wird.

Ist die Fractura patellae directe Folge eines Falles, so dass der Knochen durch Aufschlagen auf einen harten Körper brach, so ist immer Sturz nach vorne die Folge. Bei Malgaigne finden wir einen Fall verzeichnet, wo ein Mann im Hinaufsteigen über eine Stiege ausglitt, durch Anschlagen der Kniescheibe auf eine Stufe diese brach, und mit der Stirne so stark auf eine der oberen Stufen auffiel, dass er das Bewusstsein verlor.

Der Bruch der Kniescheibe wurde ferner beobachtet bei gestreckter Extremität, hervorgebracht durch Convulsionen. Einen solchen Fall führt Boyer (Loco cogn. p. 295) an, wo ein Kranker ausgestreckt am Boden liegend sich während eines Anfalles von Krämpfen die Kniescheibe brach. Einen solchen Fall führt auch Dessault (Chir. Nachlass, Bd. I, Abthlg. 2, p. 169) an. In diesem Falle bricht die Kniescheibe nicht, sondern sie wird wie eine ausgespannte Saite zerrissen.

Wird der Kniescheibenbruch durch Muskelaction hervorgebracht, so ist die Trennungslinie in der Regel eine rein quere oder schiefe. Directe Gewalt bedingt meist einen Winkel, eine krumme Linie, ja selbst Splitter. Gurlt (Beitr. zur vergl. pathol. Anat. der Gelenkkrankheiten, pag. 594) beschreibt ein Präparat aus dem Mus. of. the. R. C. S. Engl. Nr. 540, von doppeltem

Querbruch der Patella. Ein solches trockenes Präparat befindet sich auch im Museum der Klinik des Prof. v. Dumreicher.

Nach Malgaigne (Loco cogn. pag. 728) soll zwischen der veranlassenden Ursache und dem Sitze der Fractur eine Übereinstimmung stattfinden, so zwar, dass die Fractur eher in der untern Hälfte der Patella gefunden werde, wenn der Körper sich nach rückwärts wirft, um einen Fall zu vermeiden, und die Extensoren sich zusammenziehen, um das Gleichgewicht zu erhalten; der Knochen würde aber in der obern Hälfte brechen, wenn die Muskelaction die schon vollständige Extension des Unterschenkels zu forciren trachtet.

Ein Splitterbruch der Patella kann wohl nur durch ein heftig einwirkendes Trauma, wie durch den Hufschlag eines Pferdes, eine Flintenkugel, durch ein Stück einer platzenden Granate u. s. w. hervorgebracht werden.

Bruch beider Kniescheiben zu gleicher Zeit wurde beobachtet von Camper, Sue, Bichat, A. Cooper und Malgaigne. Gurlt fand auch im S. Bartholom. Hosp. Mus. Ser. III, Nr. 28, zwei Kniescheiben derselben Person mit queren Fracturen.

Vrolik (chirurg. Almanach v. Baumgarten 1844 et 45, pag. 259) kann sich die Fractura patellae durch Muskelaction nur durch Annahme einer besonderen Brüchigkeit dieses Knochens erklären, und hält diese Annahme um so gerechtfertigter, als er an mehreren Präparaten an der Gelenkfläche der Patella quer über der Mitte eine beginnende Auflösung der cartilaginösen Oberfläche bemerkte. Dass in solchen Fällen das Zustandekommen des Bruches erleichtert wird, ist ersichtlich, ob aber dieser Vorgang immer nöthig sei, müsste erst erwiesen werden.

Von Beispielen eines Längenbruches der Pat. sind in den Annalen der Chirurgie nur wenige verzeichnet. Van d. Wiel: Observ. rariores 1687 observ. 97 erzählte ein Beispiel. J. G. Widemann (A. Haller, Chirurg. Dissert. übers. v. Weiz 1784, Bd. IV, p. 275) führt einen Längsbruch bei einem Weibe an. Dupuytren sah einen durch Überfahren mit dem Wagenrade entstandenen. Couste (Thése inaugurale Paris 1803, Nr. 22) führt einen durch einen Laffettensplitter erzeugten an. A. Cooper hat 1822 an einer Leiche einen Längenbruch an beiden Kniescheiben gefunden.

Boyer (Loco cogn. p. 298) führt ein Beispiel eines solchen Bruches, von Lamotte erzählt, an.

Ist eine Fractur der Kniescheibe erfolgt, so ist das die Kniescheibe bedeckende Periost und die sehnige Ausbreitung über derselben entweder mit zerrissen, oder sie ist ganz geblieben. Ist der Riss ein sehr ausgedehnter, so dass die Bruchstücke nicht mehr gegen einander gehalten werden, so wird das obere Fragment durch die Zusammenziehung des Musc. rectus weit vom untern entfernt.

Sind Periost und sehnige Ausbreitung nicht zerrissen, so werden die Fragmente durch diese Gebilde fest an einander gehalten. Zwischen diesen beiden Extremen gibt es natürlich sehr viele Abstufungen, je nach dem Grade des erfolgten Einrisses der die Fragmente zusammenhaltenden Gebilde. So einfach und in die Augen springend die Diagnose im ersten Falle ist, so schwierig kann sie im zweiten werden. Patient gibt gewöhnlich an, dass er auf's Knie gefallen; je nach der einwirkenden Ursache und der seit der stattgehabten Verletzung verflossenen Zeit findet man das Kniegelenk mehr oder weniger geschwellt. Diese Schwellung kann so stark, und der Schmerz ein so heftiger sein, dass jede genaue manuelle Untersuchung unmöglich wird. Erst nachdem die Geschwulst geschwunden ist, kann man in solchen Fällen zur Feststellung der Diagnose schreiten. Der Fuss ist gewöhnlich leicht gebeugt, und Patient nicht im Stande, denselben zu strecken oder von der Unterlage in die Höhe zu heben. Die zu beiden Seiten der Pat. befindlichen Gruben sind verstrichen, oder es ist an ihre Stelle eine Geschwulst getreten. Sucht man die Grenzen der Kniescheibe mit den Fingern zu ermitteln, so findet man ihre Spitze gewöhnlich an ihrer normalen Stelle, doch ist das hier fühlbare Knochenstück viel kleiner, als die normale Pat. und endet nach oben zu in einen scharfen Rand. Über diesem findet man eine weiche fluctuirende Geschwulst, weiter nach aufwärts gehend trifft man auf den untern Rand des obern Fragmentes; hat man diess einmal ermittelt, so ist an der vorhandenen Fractur wohl nicht mehr zu zweifeln. Sind aber die Fragmente durch die ganz gebliebenen Weichtheile fest an einander gehalten, so wird Patient seine untere Extremität noch bewegen, ja er wird selbst gehen können, und ausser der Geschwulst und dem fixen

Schmerze ist äusserlich nichts sichtbar. In diesen Fällen kann die Diagnose auf Fractur der Pat. nur dann mit Sicherheit gestellt werden, wenn es gelingt, die beiden Fragmente seitlich gegen einander zu verschieben.

Die Crepitation, welche durch dieses Manöver hervorgebracht wird, ist wohl zu unterscheiden von dem Geräusche, welches Exsudate bewirken, die durch eine Entzündung gesetzt wurden. Middeldorp (Beiträge zur Lehre von den Knochenbrüchen pag. 130) hält zur Sicherstellung dieser Diagnose das Einführen einer Acupuncturnadel für sehr zweckdienlich. Malgaigne hält diess Verfahren für sehr gewagt. Ich glaube, dass das Einführen einer Acupuncturnadel keinen besonderen Nachtheil nach sich ziehen dürfte, da man doch in's Kniegelenk Troicarte ohne besonders schädliche Folgen eingeführt haben will, halte aber dieses diagnostische Hilfsmittel für überflüssig, da man dort, wo die Acupuncturnadel eindringen kann, die Beweglichkeit mit den Fingern wird ermitteln können, während in den Fällen, wo diese nicht gefunden wird, es wohl sehr schwer sein dürfte, die Stelle zu finden, an der die Nadel zwischen den Fragmenten durchdringen könnte. In solchen Fällen wird es am zweckmässigsten sein, mit dem Fingernagel vorsichtig über die Pat. hinzustreifen, wo man dann an einer Stelle eine quer verlaufende Leiste fühlen wird. Dieses diagnostische Hilfsmittel ist natürlich nur nach abgelaufener Geschwulst anwendbar.

Bei Trennung der Kniescheibe in mehrere Fragmente werden diese von dem untersuchenden Finger leicht aufgefunden werden können.

Sollte nur eine einfache Ruptur des über der Pat. liegenden fibrösen Gewebes vorhanden sein, so wird diese zwar auch eine vorspringende Leiste bilden, die zu einer falschen Diagnose verleiten könnte, doch werden wenige Tage der Ruhe genügen, um zu einer richtigen Anschauung der Verletzung zu gelangen.

Ob beim Bruche der Kniescheibe die Fragmente durch wirkliche Knochensubstanz vereinigt werden können, oder ob sich immer zwischen denselben nur eine ligamentöse Masse bilde, darüber herrschte unter den älteren Chirurgen ein langer Streit, und Pibrac setzte für eine durch wirklichen Callus vereinigte Pat. einen Preis von 100 Duc. aus.

Über den Vorgang der Heilung gaben die Experimente an Thieren angestellt von Gulliver (mitgetheilt von Sir James M'Gregor in Edinburgh Med. and Surg. Journ. Vol. 47, 1837, pag. 160 et in Provinc. Med. and Surg. Journ. 1841 und von Gurlt Loco cogn. pag. 590) folgende Resultate: 1. Wenn die Aponeurose vollständig getrennt wird, wie bei Fractur durch Muskelgewalt, ist keine knöcherne Vereinigung zu erwarten. 2. Bei den Querbrüchen, wo eine knöcherne Vereinigung nicht zu Stande kommt, finden sich die Fragmente und das dazwischen liegende Gewebe reichlich mit Blutgefässen versehen; der Mangel an Vereinigung liegt daher nicht in unvollkommener Ernährung. 3. Wenn die Vereinigung bei Querbrüchen durch eine fibröse Substanz hervorgebracht wird, finden sich häufig Knochenablagerungen an den Bruchenden, so dass die Fragmente das Aussehen von zwei symmetrischen Knochen erhalten. 4. Knöcherne Vereinigung ist einfach die Folge von unbeweglicher Coaptation der Fragmente, zu welcher die Unverletztheit der Aponeurose Bedingung ist. 5. Der neue Knochen, der sich bei Fractur der Pat. vorfindet, wird allein von den Bruchenden des alten Knochens gebildet, indem die umgebenden Gewebe selten oder niemals verknöchern. 6. Der Ablagerung von neuen Knochen geht die Bildung eines fibrösen Gewebes unmittelbar vorher, und keine knorpelartige Substanz zeigt sich während irgend eines Stadiums der Verknöcherung.

Gurlt (Loco cogn. p. 592) leitet aus den von ihm beschriebenen zwanzig Präparaten folgende dieser Fractur zukommende Eigenthümlichkeiten ab: Das obere Fragment, welches bei ausgedehnter Zerreissung der die Pat. bedeckenden fibrösen Schichten bedeutend nach oben gezogen ist, kann beträchtlich, 4 — 5 Zoll, von dem untern Fragmente entfernt, und in dieser Stellung durch fibröses Gewebe vereinigt sein, während an den Bruchrändern Callus-Ablagerungen, als Versuche zur knöchernen Vereinigung, die aber bei weitem in den meisten Fällen einander nicht erreichen, beobachtet werden. Das obere hoch hinaufgezogene Fragment geht in der Regel neue Verbindungen mit dem Femur ein, und bildet eine Art eines neuen Gelenkes mit demselben, wobei das Femur einen Eindruck erhalten kann. In einigen Fällen, gewöhnlich in Folge einer Verletzung, entstandener heftigen Ge-

lenkentzündung, die auch zur theilweisen oder vollständigen Anchylose des Gelenkes führen kann, findet man die Fragmente der Pat. fest mit dem Femur und der Tibia anchylosirt. Sehr gewöhnlich kömmt es ausser dem starken Auseinanderweichen der Fragmente auch vor, dass die Bruchränder derselben sich nach vorne wenden, so dass die Fractur vorne weiter klafft als hinten. Nicht nur bei der fibrösen, sondern auch bei der knöchernen Vereinigung findet man in den meisten Fällen eine auffallende Vergrösserung der Fragmente, die nicht allein durch Callus-Ablagerung an den Bruchenden, sondern durch eine Art von Hypertrophie entstanden sein muss, indem die Fragmente, wenn man sie zusammenlegt, ein sehr viel bedeutenderes Volum als die normale Pat. zeigen. Wenn die Coaptation der Bruchenden eine ziemlich vollkommene ist, aber dennoch keine knöcherne Vereinigung stattgefunden hat, zeigt sich bisweilen von den Bruchenden das eine convex, das andere concav, genau zu jenem passend und beide durch fibröses Gewebe zusammengehalten. In solchen Fällen kommt es auch theilweise zu einer knöchernen, theilweise zu einer fibrösen Vereinigung. Bei einer mehr oder weniger vollständigen knöchernen Vereinigung findet man die Callusmassen fast nur an der vordern Fläche der Pat., indem an der hintern die Fractur fast stets unvereinigt bleibt, während der Knorpelüberzug häufig ausserdem noch andere nicht nothwendig mit der Fractur in Verbindung stehende Fissuren zeigt. Die beiden hintern Gelenkfacetten werden bisweilen in eine einzige tiefere, dem Condylus ext. entsprechende verschmolzen.

Malgaigne (Loco cogn. p. 737) beschreibt den fibrösen Callus einer seit 2 Jahren bestandenen Fractur folgendermassen: Die Haut normal, die Fasc. superfic. sehr verdickt, mit den untern Schichten fest verwachsen, die Bursa muc. verschwunden. Der fibröse Callus nahe am obern Fragment liess sich in drei Schichten auflösen: 1. Die tendinösen Fasern, die im normalen Zustande die Pat. bedecken; ein Theil setzt sich direct in den Callus fort, ein Theil verliert sich in eine starke fibröse Ausbuchtung unter dem Fragmente. 2. Das Periost, das in derselben Ausbuchtung endet. 3. Kurze verdickte mit Fett vermischte Fasern, welche die Masse der genannten Ausbuchtung bilden. Unter dieser bildeten den Callus nur die Fasc. superf. und die oberfläch-

lichen Fasern, nach unten zu wurde er wieder dicker; ebenso gingen die in der Mitte verlorenen Fasern an beiden Seiten von einem Fragmente zum andern.

Wenn wir diese der Natur entnommenen Resultate mit einander vergleichen, so finden wir, dass die Bedingungen zu einer solideren oder weniger soliden Vereinigung der Fragmente in der Art des Bruches selber liegen, so dass, je grösser der Riss in den fibrösen Gebilden, desto schwächer die Vereinigung der Fragmente sei. Da aber in den meisten Fällen von Fracturen der Kniescheibe die fibrösen Gebilde weithin zerrissen sind, so erklärt sich schon daraus das seltene Vorkommen einer knöchernen Vereinigung der Fragmente.

Je länger die zwischen die Fragmente eingelagerte neue fibröse Substanz ist, desto mehr werden die Endpunkte des M. rectus einander genähert; der Muskel selber befindet sich dadurch in einer immerwährenden stärkeren Contraction, wodurch er sehr viel von seiner Kraft verliert. Die Lagerung der Patella an der vordern Fläche des Kniegelenkes, ihre Theilnahme an der Gelenkbildung trägt sehr viel zur Festigkeit dieses Gelenkes bei.

Wird nun die knöcherne vordere Wand des Gelenkes nur durch eine fibröse Membran ersetzt, so muss die Festigkeit desselben nothwendig bedeutend leiden. Der im Anfange stärker contrahirte und dadurch schwächer gewordene Rectus wird nicht mehr mit seiner gewohnten Kraft wirken, also den Unterschenkel nicht wie früher strecken können. Dadurch wird nothwendig der Gebrauch der untern Extremität bedeutend gehindert, das Gehen ein sehr unsicheres werden. Da diess, wie aus dem Obigen hervorgeht, in den meisten Fällen eintritt, so ist es leicht erklärlich, warum ältere Chirurgen diese Fractur für geradezu unheilbar hielten; ebenso begreiflich ist es, dass andere, die an den Erfolgen ihrer Kunst weniger verzweifelten, eine solche Menge von Verbänden aussannen, diese Fractur zur Heilung zu bringen.

Wenn wir einen Blick auf die zu diesem Zwecke angewandten Mittel werfen, so erkennen wir als den Hauptzweck derselben die Erzielung einer festen Vereinigung. Diese suchte man nun entweder bloss durch die einfache Lagerung oder durch besondere Verbände zu bewirken. Doch bald fand man, dass nach eingetretener Heilung eine mehr weniger bedeutende Gelenksteifheit zurückblieb,

und man suchte dieser durch ausgedehnte Bewegungen vorzubeugen. Bei dieser Methode war aber an eine nur etwas festere Vereinigung der Fragmente nicht zu denken. Und so suchten denn einige spätere Chirurgen beide Methoden mit einander zu vereinigen, um so beiden Übeln zugleich zu begegnen.

Bevor wir uns in eine Kritik dieser einzelnen Methoden einlassen, wollen wir vorerst die Grundsätze genau kennen lernen, welche uns bei unserem Handeln als Richtschnur dienen müssen.

Aus den oben angeführten Experimenten von Gulliver geht klar hervor, dass die Vereinigung der Fragmente eine desto festere wird, in je geringerem Umfange die fibrösen Gebilde zerrissen sind, je näher also die Fragmente einander liegen. Es wird also die erste Aufgabe der Kunst sein, die Fragmente so viel als möglich einander zu nähern, und während der zur Heilung nöthigen Zeit in dieser Lage zu erhalten. Was die Gelenksteifheit anbelangt, so glaube ich, dass diese nicht die ausschliessliche Folge der absoluten Ruhe des Gelenkes während der zur Heilung der Fractur nöthigen Zeit sein könne. Sehen wir doch Kranke, die durch ein Leiden des Hüftgelenkes durch Monate gezwungen sind, ihre untere Extremität nicht zu bewegen, nach Ablauf dieses Leidens ihr Bett verlassen, und die durch die Ruhe bedingte Steifigkeit des Kniegelenkes in kurzer Zeit verlieren. Andererseits geschieht es wieder häufig, dass Patienten wegen einer traumatischen Entzündung des Kniegelenkes verhältnissmässig nur kurze Zeit das Bett zu hüten genöthiget sind, während sie noch lange Zeit darnach ihr Kniegelenk nicht frei gebrauchen können. Es scheint mir die Annahme daher ziemlich gerechtfertigt, dass die nachfolgende Gelenksteifheit vorzüglich den Folgen der traumatischen Entzündung zuzuschreiben sei. Die durch den Knochenbruch hervorgerufene Entzündung wird sich nothwendigerweise je nach ihrer Intensität mehr oder weniger weit übers Kniegelenk verbreiten. Die durch die Entzündung gesetzten Exsudate werden sich an den vielen Falten der Synovialmembran an den Ligamentis cruciatis anlegen, und daselbst, werden sie nicht resorbirt, organisiren. In Organisation begriffene Entzündungsproducte schrumpfen bekanntermassen, und werden hier so wie überall eine Verkürzung der Ligamente zur Folge haben. Organisiren sich diese Exsudate höher, so ist ihre Folge die knöcherne Anchylose des

Gelenkes. Diese ist also immer nur die Folge einer sehr heftigen Gelenkentzündung. So wurde im November 1847 auf der Abtheilung des Prof. v. Dumreicher ein Mann aufgenommen, der vor einem Vierteljahre sich durch einen Fall aufs Knie eine Fractur der rechten Patella zugezogen hatte. Die Fragmente waren durch eine etwa 1 Zoll lange Bandmasse vereinigt. Einige Wochen nach geschehener Verletzung konnte Patient zwar das Bett verlassen, bald aber trat heftige Anschwellung des Knies ein. Ein paar Wochen später erkannte der behandelnde Arzt das Vorhandensein von Eiter, den er durch seitliche Einschnitte zu entleeren suchte. Im Momente der Aufnahme war Patient durch die heftige Eiterung sehr herabgekommen, starke Nachtschweisse und die höchste Schmerzhaftigkeit bei der geringsten Lageveränderung quälten ihn sehr. Einen Monat später starb er. Bei der Section fanden wir die rechte Patella in zwei Fragmente getheilt, beide abgerundet und durch eine 1 Zoll lange Bandmasse verbunden. Der Ober- und Unterschenkel durch grosszellige Knochenmasse anchylosirt. Die Lig. cruciata in eine gallertige Masse verwandelt, ausserdem hie und da zerstreute verkalkende Exsudatmassen, der Unterschenkel bis zum Fusse hinab eitrig infiltrirt.

J. Albers veröffentlichte in der deutschen Klinik 1851 Nr. 44, S. 472 folgenden Fall: Bei einem Manne, der vor 14 Jahren einen Bruch der Kniescheibe erlitten hatte, fand man: Das Kniegelenk in einen rechten Winkel gebeugt; die Bruchenden der in der Mitte gebrochenen Kniescheibe waren etwa 1½" von einander entfernt, und durch eine feste fibröse Masse, welche hin und wieder deutliche Knochenpunkte zeigte, mit einander vereinigt; nach vorne, nach der Haut zu, war diese Gewebe ganz fibrös, nach hinten, dem Gelenke zu, zeigten sich mehrere zum Theil grosse flache Knochenplatten, welche von beiden Bruchenden ausgingen, aber sich in der Mitte nicht vereinigten. Mit dieser Knochenmasse war oben das angrenzende Ende des Schenkelbeines, nach unten das Gelenkende der Tibia verwachsen. An dieser Verwachsung hatten sich oben und unten die Bruchstücke der Kniescheibe so betheiligt, dass sie mit den entsprechenden Gelenkenden, wie der Durchschnitt zeigte, eine Knochenmasse bildeten, wobei an den längern Knochen die Rinde da geschwunden war, wo sich die Bruchstücke der Kniescheibe mit ihr vereinigt hatten. Wie

mit der Kniescheibe und der Regenerations- (Narben-) Masse zwischen den Bruchstücken waren auch die Gelenkenden des Femur und der Tibia mit einander verwachsen. Diese Verwachsung nahm die Hälfte des Gelenkes nach vornehin ein, welche neben der Kniescheibe liegt. Nach hinten, der Kniekehle zu, war die Gelenkhöhle noch sichtbar, aber von Knorpel keine Spur vorhanden. Von dem obern Rande der Tibia und dem des Femur hatte sich wahrscheinlich an der Ausbreitung der nicht mehr sichtbaren Synovialhaut eine Knochenwand gebildet, welche vorne an einigen Stellen ganz, an andern seitlich nur unvollkommen das Kniegelenk wie eine Kapsel umgab. Nach hinten in der Kniekehle fehlte diese Knochenbildung gänzlich. Die Condylen der Gelenkenden waren beträchtlich verstärkt, und die Zellen der Markhaut, namentlich die der untern Enden, fast überall mit fester Knochensubstanz von gleichmässigem festen, gesunden dichten Aussehen ausgefüllt. Im Femur erstreckte sich diese Beschaffenheit der Zellenräume des Knochenmarkes bis über die Mitte des Knochens, in die Tibia bis über das obere Drittheil.

Diese eben gemachten Betrachtungen führen uns consequent auf folgenden Schluss:

Da wir unmöglich im Vorhinein bestimmen können, wie heftig die Entzündung sein und welche Producte sie zur Folge haben werde, so dürfte es jedenfalls zweckmässig sein, die Extremität in einer solchen Lage zu erhalten, in welcher sie im Falle des Eintritts von Anchylose noch am brauchbarsten ist. Es wird desshalb die Extremität in gestreckter Lage zu erhalten sein, da durch die Lage entweder keine oder eine doch sehr leicht zu hebende Gelenksteifheit hervorgebracht wird, während im Falle einer wirklichen nicht zu vermeidenden Anchylose auf diese Art die Extremität für den Gebrauch erhalten werden kann.

Wenn man ferner eine Extremität, an der ein Kniescheibenbruch vorhanden ist, und wo die Fragmente ziemlich weit von einander entfernt sind, im Kniegelenke beugt, so werden diese Fragmente noch weiter von einander entfernt. Wird die Extremität im Gegentheile gestreckt, so nähern sich die Bruchstücke einander, und wird die gestreckte Extremität im Hüftgelenke gebeugt, so treten die Fragmente noch mehr zu einander. Da die möglichste Annäherung der Fragmente der

erste Zweck unseres Handelns ist, so wird die eben angegebene Lage die beste sein.

J. L. Petit lässt zuerst an die untere Seite des Fusses ein erhöhtes Kissen legen, um die Streckung besser zu sichern, und den Rückfluss des Blutes zu erleichtern. Valentin (Récherches crit. sur la chir. moderne 1772 §. 130) machte zuerst auf die zur Heilung nöthige Streckung aufmerksam, und brachte desshalb die Extremität in einen rechten Winkel zum Körper. Sabatier (Mém. sur la fract. en travers de la rotule. Mém. de l'Acad. des scienc. 1786) hing das Kissen, auf dem die Extremität ruhte, in einer Schwebe auf. Dessault (chirurg. Nachlass. Band I. Abtheilung 2. pag. 174) war der erste, welcher diese Lage durch eine von der Hinterbacke bis zur Ferse reichende Schiene sicherte.

Um die Fragmente der Pat. fest an einander zu drücken, und sie in dieser Lage zu erhalten, wurden von den verschiedenen Chirurgen die verschiedensten Verbände angewendet. Malgaigne theilte diese Verbände in folgende 4 Gruppen ab:

1. Verbände mit kreisförmigem Druck. Hieher ist das noch am längsten angewandte Strohkränzchen zu rechnen, welches aber jetzt, so wie alle übrigen hieher gehörigen Verbände, ganz ausser Gebrauch kam.

2. Verbände mit parallelem Druck. Der Grundtypus der Verbände dieser Gruppe war Muschenböck's Apparat, beschrieben von Solingen (Manuale operat. de Chirurg. Amsterd. 1648. P. IV. Cap. 27. pag. 325. tab. XV. fig. 26) und Garengeot (Traité des instrum. chirurg. les plus utiles T. II. pag. 301. Paris 1723), der darin bestand, dass zwei blecherne, gepolsterte, mit erhabenem Rande versehene Stücke an einen mittelst Schnallen befestigten Rahmen angeschraubt waren, die Fragmente in sich fassten, und so gegen einander drückten. L. Heisser (Chirurgie, Nürnberg 1752. pag. 198) spricht sich schon gegen diese Maschine aus.

3. Verbände mit concentrischem Drucke. Lavauguyon's Achterverband war der erste in dieser Reihe. Hieher gehört auch der von Boyer (Loco cogn. p. 300) angegebene Bindenverband, der unter diesen noch die meiste Festig-

keit bot, bis endlich Velpeau seinen Achterverband mit Dextrin befestigte.

4. Zu denjenigen Verbänden, welche nur das obere Bruchstück herabzuziehen trachteten, gab Pott (Über verschiedene Gegenstände der Arzneikunde) die erste Idee, indem er das untere Fragment als wesentlich unbeweglich ansah. In diese Reihe gehören die meisten für den Kniescheibenbruch erfundenen Maschinen; die vorzüglichste darunter ist die von Boyer (Loco cogn. pag. 314) beschriebene und Tafel IV. abgebildete, welche aus einer langen, gut gepolsterten Rinne für die hintere Fläche der Extremität und zwei Riemen besteht, welche, über und unter der Pat. angelegt, sich an den Seiten kreuzen, und in der entgegengesetzten Richtung an Knöpfen, die an der Rinne angebracht sind, befestigt werden.

Wenn wir die Wirkung aller dieser Verbände in's Auge fassen, so finden wir, dass sie durch Druck auf die Kniescheibe wirken. Dieser Druck muss, wenn er die Fragmente wirklich in Berührung bringen, und darin erhalten soll, ein bedeutender, anhaltender sein; durch diese von aussen auf die Kniescheibe angebrachte Compression werden aber auch die zur Kniescheibe hinlaufenden Gefässe comprimirt, es wird dadurch die Ernährung behindert, und es sind Fälle bekannt, wo, nachdem das bekannte Strohkränzchen durch volle 8 Wochen über der Pat. gelegen, nach Wegnahme desselben die Fragmente sich eben so weit von einander entfernten, wie vor 8 Wochen. Dieser Vorwurf trifft sowohl die Verbände, welche mit kreisfömigem Drucke, als auch die, welche mit parallelem und concentrischem Drucke wirken.

Die Verbände, welche nur das obere Fragment herabzuziehen trachten, können zwar so eingerichtet werden, dass der Druck auf das obere Fragment auf eine ganz kleine Stelle beschränkt wird, so dass er die Ernährung nicht hindert. Wird das obere Fragment auf diese Art so weit nach abwärts bewegt, dass es das untere Fragment berührt oder doch fast berührt, so wird sein unterer hinterer Rand auf der vordern Fläche der zwischen den beiden Gelenksknorren verlaufenden Rinne ruhen, während der obere Rand frei liegt. Durch den von oben her angebrachten Zug wird dieser Rand nach abwärts gegen das Femur gedrückt, und diess ganze Fragment macht eine derartige Hebel-

bewegung, dass der vordere Rand der Bruchfläche weiter vom unteren Fragmente absteht, als der hintere. Diese Schwenkung des oberen Fragmentes erklärte zuerst Malgaigne (Loco cogn. pag. 749), indem schon Monteggia (Istituzioni chir. Milano 1814. Vol. IV, pag. 249) darauf aufmerksam machte.

Da ferner der äussere obere Winkel der Pat. höher ist, als der innere, so werden die Bruchlinien an der äussern Seite genauer vereinigt werden, als an der inneren, was schon Boyer an seinem Präparate bemerkt, von dem er (Loco cogn. pag. 324) angibt, dass das obere Bruchende so gegen das untere, und nach aussen geneigt ist, dass die Axe des ersten mit jener des zweiten beinahe einen Winkel von 180° bildet, dessen Sinus gegen die äussere Seite des Knies gewendet ist.

Hieraus geht hervor, dass man auch mit dieser Art von Verbänden die Bruchstücke nicht vollkommen einander adaptiren könne.

Von der Beobachtung ausgehend, dass fast jede Patellar-Fractur nur mit fibröser Zwischensubstanz heile, und dann gewöhnlich eine bedeutende Gelenksteifheit zurückbleibe, glaubten einige Chirurgen, jedweden Verband entfernen, und alsobald zur Vermeidung der Steifheit ausgedehnte Bewegungen vornehmen zu müssen. Warner (Observ. de Chirurg. franz. Übers. pag. 150) spricht im Jahre 1754 von dieser Methode als der in England am meisten geübten. Camper versetzte sie nach Holland, Flajani (Nuovo methodo di medicare alcune malattie di chirurgia. Roma 1786. Diss. III. Frat. della rotella) nach Italien. Beide liessen nur durch einige Tage einen Verband tragen, und dann Bewegungsversuche vornehmen. Letzterer verwarf später jeden Verband, und begann nach geschwundener Entzündungs-Geschwulst sogleich mit den Bewegungen. Von seinen 3 Kranken verliess der erste am 13., die beiden andern am 9. Tage das Bett. Der Eine konnte am 18., der Andere am 26. und der Letzte am 64. Tage frei und ohne Stock gehen. Pott leitet die grössere Beweglichkeit, welche auf diese Art behandelte Patienten erreichen, von dem grösseren Zwischenraume ab, welcher zwischen den Fragmenten zurückgeblieben sei. Diese Bemerkung ist jedenfalls eine richtige, ob aber mit der grösseren Beweglichkeit auch eine grössere Sicherheit im Gebrauche der Extremität verbunden sei,

möchte ich bezweifeln; ich möchte sogar glauben, dass die von Flajani angeführten Resultate auf einem Irrthum beruhen, wenn sie nicht an Fällen beobachtet worden, wie ich selber später zwei anführen werde.

Um den üblen Folgen dieser Methode der jedenfalls zurückbleibenden grossen Schwäche des Gelenkes vorzubeugen, versuchten es einige Chirurgen, die erste mit der zweiten Methode zu verbinden. So empfahl Sollingen, der nach Camper's Aussage Alles daran setzte, die Fragmente möglichst genähert zu erhalten, das Knie von Zeit zu Zeit zu beugen. Bell (Lehrbegriff der Chir., Bd. IV, pag. 422) nimmt den Verband am 12. — 15. Tage zu dem Behufe ab, Beugungsversuche anzustellen, legt ihn aber nach jedem dieser Versuche wieder an. Ravaton lässt den Verband bis zum 25. Tage liegen, erneuert ihn dann jeden 5. Tag, bei welcher Gelegenheit er Bewegungen im Kniegelenke vornimmt, während dem er die Fragmente mit den Fingern genähert erhält. Erst nach zwei Monaten entfernt er den Verband definitiv.

Hat die Entzündung keinen so hohen Grad erreicht, dass sie eine knöcherne Anchylose bedingte, so werden durch diese Methode wohl weichere Entzündungsproducte so ausgedehnt werden können, dass sie der Beugung des Knies wenig Hindernisse entgegensetzen; sollte es jedoch möglich sein, dass im gegebenen Falle eine knöcherne Vereinigung zu Stande komme, so werden frühzeitig angestellte und durch längere Zeit fortgesetzte Bewegungen diese jedenfalls hintanhalten.

Die Hauptursache der Gelenksteifheit bildet, wie wir gesehen haben, die Intensität der Entzündung; es wird also vor Allem darauf zu sehen sein, diese so viel als möglich zu mildern. Ruhige, erhöhte Lage und Eiskälte werden im Durchschnitte genügen. Es ist daher ersichtlich, dass ein zu früh angelegter Verband die Entzündung eher steigern, als mildern wird; man wird also einen Verband, dessen Theile die Zugänglichkeit zum Knie hindern, erst nach vollkommenem Ablaufe der Entzündung anlegen können. Ein zu fest angelegter Verband wird hier, wie überall, sehr bedeutende Nachtheile hervorbringen können. So sah Bromfield nach solchen Verbänden Eiterung, ja selbst Brand eintreten. Defer hat die Geschichte eines Brandes veröffentlicht, welcher in Folge eines zu frühzeitig angelegten Pappverbandes eintrat.

Man sieht daraus, welche Vortheile die Verbände gewähren, welche das Knie selbst freilassen, so dass man jede daselbst statthabende Veränderung sogleich sieht.

Nachdem Malgaigne die Unzulänglichkeit aller dieser Verbände eingesehen, dachte er ein Mittel aus, die Fragmente durch parallelem Druck zu nähern, wobei die Angriffspunkte der Kraft auf den Knochen selber übertragen werden. Er beschreibt seinen Apparat (Loco cogn. p. 754) folgendermassen:

„Man stelle sich zwei Stahlplatten von $10^1/_2$ Linien Länge und 7 Linien Breite vor, welche auf einander gleiten und sich mittelst einer Schraube nähern oder entfernen können. An dem einen ihrer Enden sind sie gabelförmig getheilt und biegen sich daselbst in zwei sehr scharfe Haken um; die zwei Haken der untern Platte, welche nur $3^1/_2$ Linien von einander entfernt sind, sind dazu bestimmt, sich über dem Gipfel der Kniescheibe, deren Spitze in ihrem Zwischenraume aufgenommen wird, einzusenken. Diejenigen der oberen Platte, welche sich an der Basis der Kniescheibe anstützen müssen, können um das Doppelte von einander entfernt sein, und der innere Haken muss auch $1^8/_{10}$ bis 2 Linien länger sein als der andere, um sich der Schiefheit dieses Theiles des Knochens anzupassen. Die Platten werden isolirt derart eingeführt, dass man die beiden Haken der untern Platte unmittelbar unter der Spitze der Kniescheibe einsenkt, jedoch mit der Vorsicht, die Haut vorher etwas nach unten zu ziehen. Nun werden beide Fragmente mit den Fingern so viel als möglich einander genähert, die Haut, welche das obere bedeckt, gleichfalls nach oben gezogen, so dass sie über den Fragmenten keine Falten bilden könne, und der obere Haken in die Sehne der Kniescheibe unmittelbar über der Basis dieser letzteren so eingetrieben, dass seine Spitze auf dem Knochen selbst einen Stützpunkt finde. Die beiden Platten werden nun durch die verbindende Schraube einander so viel als möglich genähert.“

Dieses Manöver ist mit sehr grossen Schwierigkeiten verbunden, und M. Raigaud aus Strassburg hat desshalb den doppelten Haken mit einem einfachen vertauscht, der auch eine zweite diesen Apparat begleitende Unzukömmlichkeit, das Abgleiten der Spitzen besser hintanhalten soll. Malgaigne führt in seinem Buche drei Fälle an, wo er ihn bei frischen Brüchen

chen mit Glück anwendete. Im ersten Falle legte er die Klammer am 15. Tage an, doch nach 22 Tagen war der obere Haken so abgeglitten, dass er ihn entfernen musste. Die gebildete Zwischensubstanz war 1—1 ½ Linien lang. Im zweiten Falle wurde die Klammer am 14. Tage angelegt und einen vollen Monat beibehalten. Im dritten Falle wurde sie am 4. Tage angelegt, fing am 17. Tage an abzugleiten und wurde am 23. entfernt. In beiden letzteren Fällen war die Vereinigung ganz oder theilweise knöchern, in so weit diese Bestimmung am Lebenden möglich ist. In allen drei Fällen war die Brauchbarkeit des Beines so vollkommen als nur immer möglich. Middeldorp (Beiträge zur Lehre von den Knochenbrüchen) führt unter Nr. 152 einen Kranken auf, der durch einen Fall mit dem Knie auf Steine sich einen queren Patellarbruch zugezogen hatte. Grosse Dislocation und Blutung ins Gelenk waren Folgen desselben. Er wurde am 6. September 1851 aufgenommen, am 20. d. M. wurde der Malgaigne'sche Haken angelegt und am 17. October entfernt; den 24. November wurde Patient entlassen, die Vereinigung war durch eine schmale fibröse Substanz bewirkt, der vordere Rand des oberen Bruchstücks ist über den des untern erhoben; Patient kann gut gehen, die Flexion ist befriedigend.

Man sieht daraus, dass auch durch diesen Apparat bei grösserer Entfernung der Bruchstücke, also ausgedehnterer Zerreissung der Weichtheile die erwünschte solide Vereinigung derselben nicht erzielt wird.

Es ist sehr überraschend zu lesen, dass das Einsenken von Stahlspitzen durch Weichtheile hindurch in einen Knochen und das längere Liegenlassen derselben von keiner andern Reaction begleitet werden soll, als höchstens einer geringeren Borkenbildung um die Einstichstellen, trotzdem, dass man an derselben Stelle liest, dass der Haken abgeglitten sei, also nothwendig eine bedeutende Zerrung hervorgebracht haben müsse. Im hiesigen allgem. Krankenhause ereignete sich folgender Fall: Einem kräftigen Manne, der an einer einfachen queren Fractur der Kniescheibe litt, wurde dieser Haken angelegt, bald darauf trat eine so heftige Entzündung um das ganze Kniegelenk ein, dass er sogleich entfernt werden musste; heftige Eiterung und Piämie führten den Tod des Kranken herbei. Es frägt sich nun, ob die Vor-

theile, die der Haken gewährt, derartig seien, dass man den Patienten der möglichen Eventualität einer Piämie aussetzen dürfe. In den angeführten vier Fällen soll zweimal knöcherne Heilung, zweimal eine Vereinigung durch eine ligamentöse Substanz zu Stande gekommen sein. Bei den ersten zwei Fällen finden wir leider keine Angabe vom ursprünglichen Abstande der Fragmente. Die so glückliche Heilung dürfte wohl nur dem zuzuschreiben sein, dass das Periost in diesen Fällen nicht durchtrennt war; in den zwei anderen Fällen, wo die Bruchstücke weiter von einander abstanden, wurde auch keine festere Vereinigung erzielt, als sie nach Anwendung verschiedener anderer Apparate beobachtet wurde. Aus dem geht hervor, dass der Malgaigne'sche Griffon zu wenig Vortheile bietet, als dass man den Patienten den Gefahren aussetzen dürfte, die durch den Griffon hervorgerufen werden können.

Auf der Abtheilung des Prof. v. Dumreicher hatte ich seit dem Jahre 1847 und auf der Klinik desselben seit 1849 Gelegenheit, eilf Patellarbrüche zu beobachten. Unter diesen betraf der oben angeführte Fall eine schon länger bestehende Fractur, und Patient starb an nachfolgender Kniegelenkvereiterung. Am 10. August 1849 wurde ein Mädchen von 24 J. aufgenommen, die durch einen Fall vom Fenster des 2. Stockwerkes sich ausser einer Fractur des Unterkiefers und anderweitigen Contusionen einen Splitterbruch der linken Pat. zugezogen hatte. Zu diesem Bruche gesellte sich noch eine bedeutende Hautwunde, durch die man bis ins Kniegelenk dringen konnte; sehr heftige Entzündung, profuse Eiterung und Piämie waren die Folge davon. Den 8. September starb Patientin. Bei der Section fand man die Kreuzbänder vereitert und den Gelenkknorpel der Knorren des Femur abgängig. Bei drei im Jahre 1848 beobachteten Fällen war einmal die Fractur durch einen Fall von einem Gerüste, zweimal durch einen Fall aufs Knie auf der Strasse entstanden. In allen drei Fällen war ziemlich bedeutende Geschwulst vorhanden und die Bruchstücke waren so weit entfernt, dass die Diagnose keiner Schwierigkeit unterlag; eine Ruheschiene, welche von der Hinterbacke zur Ferse reichte, Beugung der Extremität im Hüftgelenke, so dass die Ferse beiläufig einen Schuh hoch über das Niveau des Bettes zu liegen kam, genügten, in allen Fällen die Fragmente

einander so zu nähern, dass die gebildete ligamentöse Zwischensubstanz in der Folge dem Kniegelenke ziemliche Festigkeit geben konnte. Alle drei wurden nach zwei Monaten entlassen, doch gebrauchte man die Vorsicht, ihnen eine mit Flanell überzogene Schiene, welche von der Hälfte des Oberschenkels bis zur Wade reichte, mittelst Flanellbinden am Fusse zu befestigen, und ihnen zu rathen, diese Schiene wenigstens durch ein halbes Jahr zu tragen. Im J. 1850 wurde ein Mann von 36 J. aufgenommen, der im betrunkenen Zustande aus einer Schenke geworfen wurde. Die Fragmente waren $\frac{1}{2}$ Zoll von einander entfernt. Das ganze Kniegelenk war mit bedeutender Geschwulst und ausgebreiteten Sugillationen umgeben; Crepitation war nicht vernehmbar, Behandlung und Erfolg waren wie in den vorigen Fällen. Im J. 1853 wurde am 13. März ein Mann von 28 J. aufgenommen, der sich durch einen Fall aufs Knie einen Querbruch der Pat. zugezogen hatte. Die Geschwulst war sehr gering und die Bruchflächen standen gar nicht von einander ab, so dass man bei oberflächlicher Untersuchung die Pat. ganz normal fand. Patient konnte die Extremität noch gebrauchen, und fühlte nur im Gehen einen stechenden Schmerz in der Pat. Untersuchte man genau, so fand man das Periost ganz, und beiläufig in der Mitte der Pat. war für den über sie hingleitenden Nagel eine querverlaufende Furche zu entdecken; fixirte man den einen Theil der Pat., so konnte man mit dem andern sehr geringe seitliche Bewegungen ausführen. Da Patient ein verständiger Mann war, so wurde seine Extremität einfach auf ein, nach unten zu erhöhtes Spreukissen gelegt, und durch einige Tage hindurch kalte Überschläge aufs Knie applicirt. Am 25. desselben Monates war keine Spur jener Rinne mehr zu entdecken, die beiden Fragmente der Pat. waren fest mit einander verbunden, Patient wurde entlassen, jedoch nicht ohne der Schiene, welche ihm noch längere Zeit zu tragen anempfohlen wurde. Am 15. Jänner 1854 wurde ein Mann von 40 J. auf das Clinicum gebracht, welcher nach einem Falle von einer 1$\frac{1}{2}$ Klafter hohen Leiter bewusstlos liegen geblieben war. Eine sehr bedeutende Geschwulst reichte von der Tuberositas tibiae bis über die Mitte des Oberschenkels, ausgebreitete Sugillationen waren daselbst bemerkbar. Die Pat. war in zwei Theile getheilt, von denen der obere mehr denn 1$\frac{1}{2}$ Zoll vom unteren entfernt war. Durch er-

höhte Lage der Extremität und der consequenten Anwendung von Eiskälte gelang es bald die Entzündung zu mässigen, und die Geschwulst zum Schwinden zu bringen; doch war es, selbst bei sehr starker Beugung im Hüftgelenke, nicht möglich, das obere Fragment dem unteren mehr als bis auf 1 Zoll zu nähern; es wurden desshalb über dem oberen Fragmente kurze und schmale Longetten mittelst Heftpflasterstreifen befestiget, breite Heftpflasterstreifen über diese so nach abwärts geführt, dass man durch sie das abstehende Fragment herabdrängen, und mit dem unteren fast in Berührung bringen konnte. Die Heftpflasterstreifen wurden nach unten über der Streckschiene gekreuzt. Nach drei Monaten wurde Patient entlassen, die Heilung war durch eine kurze fibröse Zwischensubstanz zu Stande gebracht, auch ihm wurde die Schiene mitgegeben. Am 23. Jänner desselben Jahres glitt ein Mann von 56 J. auf der Strasse aus, fiel und brach sich die Pat.; der Abstand der Fragmente betrug in diesem Falle 2 Zoll, die Behandlung war fast ganz dieselbe, wie beim Vorigen, nach drei Monaten verliess er das Krankenhaus. Am 7. Februar desselben Jahres kam ein Mann von einigen 30 J. als Ambulant aufs Clinicum, gab an, vor 8 Tagen aufs Knie gefallen zu sein; er begab sich nach Hause und machte sich durch einen Tag kalte Überschläge, dann ging er seiner gewöhnlichen Beschäftigung nach, die ihn zwang, den ganzen Tag herumzugehen. Nach stärkerer Bewegung und besonders nach dem Stiegensteigen fühlte er stechenden Schmerz im Knie, und eine früher als gewöhnlich eintretende Ermüdung der ganzen Extremität. Am Knie selber fand man nur eine sehr geringe Geschwulst, eine sehr seicht, quer über die Pat. verlaufende Rinne, und eine geringe seitliche Verschiebbarkeit der Fragmente liess auf Fractur der Pat. schliessen. Da Patient seines Lebensunterhaltes wegen der Ruhe nicht pflegen konnte, er anderseits nun schon durch acht Tage mit der Patellar-Fractur herumgegangen war, legte man ihm nur die oben beschriebene Schiene an, und rieth ihm, sich Abends einige kalte Überschläge zu machen. Nach acht Tagen kam er wieder und sagte, dass er mit dieser Schiene ganz gut, und ohne den mindesten Schmerz zu fühlen gehen könne; Rinne und Beweglichkeit der Fragmente waren noch fühlbar, obgleich im geringeren Grade. Nach vier Wochen waren die Fragmente fest verbunden, und man

rieth Patienten nur an, die Schiene noch durch längere Zeit zu tragen. Am 19. März 1855 verliess ein Bäckergeselle von 44 J. in etwas trunkenem Zustande ein Gasthaus vor den Linien Wiens. Bei einem Sprung über einen Strassengraben prellte er sich, wie er sich ausdrückte, das linke Sprunggelenk, und fiel mit dem linken Knie auf einen Schotterhaufen, er fühlte nur Schmerz im Sprunggelenke, stand auf und ging nach Hause, bei welcher Gelegenheit er einen Weg von einer halben Stunde zurücklegte. Hier angelangt, arbeitete er die ganze Nacht in seinem Geschäfte, bei dem er entweder stehen oder ziemlich bedeutende Lasten hin- und hertragen musste; gegen Morgen wurden die Schmerzen im Sprunggelenke heftiger, und Patient war genöthigt, sich zu Bette zu legen. Da aber diese nach einer Ruhe von ein paar Stunden nicht nachliessen, entschloss er sich, im Krankenhause Hülfe zu suchen. Er kam auf unsere Klinik, bei welcher Gelegenheit er noch über eine Stiege von dreissig Stufen stieg; man fand das Sprunggelenk mit einer ziemlich starken Geschwulst umgeben und schmerzhaft; bei der Untersuchung weiter nach aufwärts entdeckte man aber eine bedeutende Deformität des Knies, die Contouren der Pat. waren verstrichen, zu beiden Seiten derselben war eine Geschwulst bemerkbar, an der Stelle der Pat. fand man eine weiche fluctuirende Geschwulst, durch welche der untersuchende Finger tief in das Gelenk eindringen konnte. Nach auf- und abwärts fand man die Fragmente der Pat. beinahe $1\frac{1}{2}$ Zoll weit von einander entfernt. Dass Patient mit dieser Verletzung noch den Gebrauch seiner Extremität beibehielt, kann nur daraus erklärt werden, dass man annimmt, dass die zu beiden Seiten der Pat. nach abwärts verlaufenden Sehnenfasern des Musc. rectus nicht durchrissen waren. Der Mangel jedes Schmerzes daselbst (denn er behauptete noch immer, im Kniegelenke fehle ihm nichts) kann nur auf Rechnung einer sehr geringen Sensibilität des Individuums geschrieben werden. Die Lagerung auf einer Streckschiene und die Beugung im Hüftgelenke bewirkte eine Annäherung der Fragmente bis auf $\frac{1}{2}$ Zoll. Nach und nach näherten sich die Fragmente einander, so dass die fibröse Zwischensubstanz beim Austritte des Patienten aus dem Krankenhause, der zwei Monate später erfolgte, nur mehr eine Länge von 2—3 Linien zeigte.

Diese, wie wir gesehen haben, sehr einfache Behandlung der

Patellarbrüche, welche Prof. v. Dumreicher auf seiner Abtheilung und Klinik immer einschlägt, liefert ein sehr günstiges Resultat. Wir finden ferner in diesen Fällen Guliver's Schlussfolgerung bestätiget, dass die Art der Heilung der Patellarbrüche vorzüglich von der sie begleitenden grösseren oder geringeren Zerreissung der Weichtheile abhänge.

Von sehr grosser Wichtigkeit ist die Frage, wann die Extremität wieder dem Gebrauche zu übergeben sei? Boyer (L. cogn. p. 315) gibt an, dass man erst mit dem 60.—70. Tage die Fractur so geheilt finde, dass man keine Zerreissung der Zwischensubstanz mehr zu befürchten brauche. Wir sahen im Durchschnitte unsere Kranken nach zwei Monaten das Spital verlassen, in der Regel werden die ersten Gehversuche nach Verlauf eines Monates gemacht, doch nie ohne der stützenden Schiene, deren Anwendung ja nie wegzulassen ist. Verbindet ein fibröser Callus die Fragmente, so wird er bei jeder Beugung der Extremität einer sehr starken Zerrung ausgesetzt; ist der fibröse Callus erst 6—8 Wochen alt, so ist er noch nicht so fest, dass er dieser Zerrung nicht nachgeben und sich ausdehnen werde. Im günstigsten Falle wird er also immer länger, die Fragmente werden mehr von einander entfernt, das Kniegelenk verliert dadurch immer mehr an Festigkeit, und anstatt dass das Gehen mit der Zeit leichter würde, ist es immer mit mehr Anstrengung verbunden. Bei der vorhandenen Steifigkeit im Kniegelenke und der Ungewohntheit im Gehen, wenn man durch 6—8 Wochen das Bett gehütet, ist man einem neuen Falle sehr ausgesetzt. Eine Zerreissung einer neugebildeten fibrösen Substanz wird aber mit noch grösseren Nachtheilen verbunden sein.

Es bleibt noch die Frage zu erörtern, was bei veralteten Fällen, bei denen die Fractur mit einer bedeutend langen ligamentösen Zwischensubstanz geheilt war, für ein therapeutisches Verfahren einzuschlagen sei. M. A. Severin (Chirurgiae efficacis. Part. II. Cap. VII.) räth an, die Fragmente blosszulegen, die Ränder aufzufrischen und einen vereinigenden Verband anzulegen. Man kann wohl sagen, zum Glücke wurde dieser Vorschlag nie in Ausführung gebracht. Dieffenbach (Casper's Wochenschrift 1846, Nr. 46) räth, folgendes Verfahren einzuschlagen: Er trennt bei sehr grosser Entfernung der Fragmente subcutan

den M. rectus und sucht durch Reibung der Fragmente aneinander eine Entzündung und nachherige Verwachsung derselben zu bewerkstelligen. Gelingt diess nicht, so bohrt er jedes Fragment $1/4$ Zoll von seinem Rande zweimal an, treibt Metall- oder Elfenbeinpfropfen in die Löcher und legt über diese die umschlungene Naht an. A. Bonnet (Traite de thérapeutique des Maladies articulaires, pag. 862) führt folgende Krankheitsgeschichte an: Bei einem Manne bestand seit 2 Jahren ein Kniescheibenbruch, wo die Fragmente in gestreckter Lage 5—6, in gebeugter 10 Centimeter von einander abstanden. Da Patient dringend um Hilfe bat, entschloss er sich zu folgendem Verfahren: Am 18. Jänner 1851 trennte er ein Centimeter über dem obern Fragmente subcutan den Triceps und löste ihn auf seiner ganzen äusseren Seite von der bedeckenden Haut los. Hierauf konnte das obere Fragment um 3 Centimeter weiter nach abwärts bewegt werden; dann schritt er zur Auffrischung der Bruchflächen mittelst eines Tenotomes, die Wunden wurden mit Collodium verstrichen, und der Fuss auf eine schiefe Ebene gelegt, die unten 15 Centimeter über das Niveau des Bettes erhaben war. In den ersten 4 Tagen war das Knie schmerzhaft und geschwellt, doch schon am 25. Jänner, also nach 7 Tagen, war die Entzündung so weit gewichen, dass man zur Fortsetzung der Operation schreiten konnte. Es wurden (ganz wie Dieffenbach angibt, obwohl Bonnet das Verfahren das Seinige nennt) 4 Schrauben in die Fragmente befestiget, und diese durch die umschlungene Naht vereiniget. Sie blieben 40 Tage liegen, ohne dass ein übles Ereigniss, ja ohne dass Eiterung eintrat; der Kranke litt in den ersten 3 Tagen an Schlaflosigkeit, das Knie schwoll wieder an; 5 Tage nachher, als die durch die Schrauben bedingte leichte Entzündung geschwunden war, sah man, dass die Fragmente bei 2 Centimeter abstanden; man hatte dem Kranken erlaubt aufzustehen, ohne das Knie zu fixiren, dieser war also wenige Tage nach dieser eingreifenden Operation mit der gewiss nicht unbedeutenden Entzündung im Kniegelenke herumgegangen! Später ging er immer mit einem das Kniegelenk fixirenden Apparate herum. Am 20. März, also 14 Tage nach Entfernung der Schrauben, verliess er das Spital. Nach 5 Monaten waren die Fragmente 3 Centimeter entfernt, den Unterschenkel konnte er bis zu 12—15° beugen und dabei fühlte man deutlich

die feste fibröse Zwischensubstanz. Der früher zum Gehen nothwendige Schutzapparat war nur durch $1\frac{1}{2}$ Jahr nöthig.

Obwohl dieser Fall ein äusserst günstiges Resultat lieferte, so glaube ich kaum, dass er sehr zur Nachahmung aneifern könnte. Hat Jemand das Unglück, einen so schlecht geheilten Patella-Bruch zu besitzen, so dürfte es wohl das Klügste sein, ihm anzurathen, zeitlebens einen Schutzapparat um das Knie zu tragen.

Von Längenbrüchen der Patella finden wir, wie schon weiter oben angegeben wurde, nur äusserst wenige Fälle verzeichnet. Über die Symptomatologie dieses Bruches finden wir von Lamot angegeben, dass bei Beugung des Knies die Fragmente von einander abwichen, was wohl von der durch diese Bewegung bewirkten Verschiebung der Seitenbänder herrühren mag. Er gibt ferner an, dass der Kranke in kurzer Zeit geheilt wurde, ohne dass eine Missstaltung zurückgeblieben wäre.

Die gestreckte Lage der Extremität und ein ganz leichter zu beiden Seiten ausgeübter Druck wird gewiss zur Vereinigung der Fragmente hinreichen.

Die vielfachen Brüche oder Zertrümmerungen der Kniescheibe finden ihr Entstehen immer in einer heftig einwirkenden äusseren Gewalt; sie sind jedoch zum Glücke sehr selten.

Die durch sie hervorgerufene Entzündung wird jedenfalls einen viel bedeutenderen Grad erreichen, als bei einfachen Fracturen, und man wird den möglichen Eintritt von Eiterung im Kniegelenke und deren sehr gefährliche Folgen stets im Auge haben müssen.

Bericht

über die, während des Jahres 1855 stattgehabte Bewegung und Ereignisse an Hebra's Klinik und Abtheilung für Hautkrankheiten im k. k. allgemeinen Krankenhause zu Wien.

Von Dr. **Maximilian Richter**, Secundararzt derselben.

Die Gesammtzahl der im Jahre 1855 an der Klinik und Abtheilung behandelten Kranken betrug 3375, und zwar 2439 Männer und 936 Weiber.

Im Vergleiche zu den drei letztverflossenen Jahren zeigt sich:

gegen das Jahr 1852 eine Zunahme um	228 M.	186 W.	= 414
„ „ „ 1853 „ „	„ 87	„ 209	„ = 296
„ „ „ 1854 „ „	„ 254	„ 229	„ = 483

Die einzelnen Krankheitsformen waren folgende:

		M.	W.	=
1.	Variola	323 M.	290 W.	= 613
2.	Morbilli	97 „	31 „	= 128
3.	Scarlatina	16 „	6 „	= 22
4.	Erythema	8 „	4 „	= 12
5.	Erysipelas	8 „	8 „	= 16
6.	Combustio	1 „	2 „	= 3
7.	Perniones	8 „	— „	= 8
8.	Furunculi	33 „	6 „	= 39
9.	Urticaria	18 „	10 „	= 28
10.	Herpes	9 „	3 „	= 12
11.	Sudamina	4 „	1 „	= 5
12.	Pityriasis rubra	— „	2 „	= 2
13.	Psoriasis	25 „	17 „	= 42
14.	Lichen	10 „	2 „	= 12
15.	Acne	5 „	2 „	= 7
16.	Prurigo	66 „	9 „	= 75

17. Scabies	1177 M.	204 W.	= 1381
18. Eczema	159 „	101 „	= 260
19. Pemphygus	1 „	— „	= 1
20. Impetigo	6 „	3 „	= 9
21. Ecthyma	12 „	3 „	= 15
22. Purpura	11 „	1 „	= 12
23. Scorbutus	2 „	3 „	= 5
24. Ichthyosis	3 „	— „	= 3
25. Tylosis	1 „	1 „	= 2
26. Cheloidea	— „	1 „	= 1
27. Molluscum	— „	1 „	= 1
28. Pachidermia	2 „	2 „	= 4
29. Lupus	28 „	27 „	= 55
30. Pseudoplasmata . . .	2 „	1 „	= 3
31. Acne rosacea	3 „	2 „	= 5
32. Excoriationes	295 „	87 „	= 384
33. Ulcera	46 „	44 „	= 90
34. Pityriasis versicolor . .	4 „	1 „	= 5
35. Herpes tonsurans . . .	2 „	1 „	= 3
36. Favus	18 „	2 „	= 20
37. Syphilis cutan. . . .	36 „	56 „	= 92
Summe der Behandelten . .	2439 M.	936 W.	= 2375
Entlassen wurden im Laufe des Jahres 1855			
Transferirt	66 M.	47 W.	= 113
Geheilt	2144 „	766 „	= 2910
Gebessert	59 „	27 „	= 86
Ungeheilt	3 „	3 „	= 6
Gestorben	53 „	36 „	= 89
Summe der Entlassenen .	2325 M.	879 W.	= 3204
In Behandlung verblieben Ende December 1855 . . .	114 „	57 „	= 171
demnach obige Summe .	2439 M.	936 W.	= 2375

Die grösste Aufnahme fand statt im Monate Mai mit 326, die geringste im Monate August mit 186 Individuen; die Entlassung war am stärksten im Monate März mit 348, am geringsten im Monate August mit 175 Individuen.

Die tägliche Bewegung, durch Zuwachs und Entlassung bewerkstelligt, betrug durchschnittlich $17\frac{1}{8}$ Individuen; es kamen

nämlich täglich $8\frac{5}{6}$ Individuen an, und eben so viel wurden auch entlassen.

Das Sterblichkeitsverhältniss war in diesem Jahre wieder bei beiden Geschlechtern verschieden; während es im Ganzen wie 1 : 36 sich verhielt, war es bei den Männern wie 1 : 44, bei den Weibern wie 1 : $24\frac{1}{2}$ ($2\frac{3}{4}$ % der Gesammtzahl). Die Ursache dieses auffallenden Unterschiedes wird sich aus dem Verlaufe des Berichtes ergeben.

1. Variola. Zur Behandlung kamen 323 M., 290 W. = 613. Im Vergleiche zu dem letztverflossenen Jahre zeigt sich eine Zunahme der Krankenzahl um mehr als das Doppelte; gegen das Jahr 1853 um 86 und gegen 1852 um 96 Individuen.

Aus diesem Vergleiche ist ersichtlich, dass die Variola in diesem Jahre zahlreich und mit Vehemenz auftrat, welchem Umstande es auch zuzuschreiben ist, dass sich das Sterblichkeitsverhältniss ungünstiger zu den vorhergegangenen Jahren gestaltete.

Von der Gesammtzahl wurden geheilt entlassen 279 M., 232 W. = 511; auf andere Abtheilungen transferirt 9 M., 22 W. = 31; gestorben sind 25 M., 21 W = 46; in Behandlung verblieben 10 M., 15 W. = 25; welche zusammen die Summe von 323 M., 290 W. = 613 geben.

Es dürfte nicht uninteressant sein, das Verhältniss zwischen Aufnahme, Entlassung und Mortalität der einzelnen Monate in folgender Tabelle veranschaulicht zu finden:

Monat	Aufnahme		Entlassung		Mortalität	
	M.	W.	M.	W.	M.	W.
Januar	31	26	29	30	3	—
Februar . . .	27	41	24	29	6	5
März	35	31	30	25	1	2
April	27	26	22	14	4	1
Mai	31	26	24	23	3	3
Juni	14	15	23	27	—	1
Juli	18	11	20	11	—	—
August	20	12	6	9	2	1
September . . .	30	19	30	14	—	3
October . . .	29	25	26	20	1	—
November . . .	24	22	30	23	2	2
December . . .	19	26	14	19	3	3

Die Aufnahme war demnach am stärksten bei den Männern im Monate März, bei den Weibern im Monate Februar; am geringsten bei den Männern im Monate Juni, bei den Weibern im Monate Juli; die Entlassung war am stärksten bei den Männern in den Monaten März, September und November, bei den Weibern im Monate Januar mit je 30 Individuen; am geringsten bei den Männern im Monate August, bei den Weibern im Monate Juli Die grösste Mortalität war für beide Geschlechter im Monate Februar, im Monate Juli kam kein Todesfall vor.

Das Mortalitätsverhältniss betrug im Ganzen $11\frac{3}{4}$ %; bei den Männern $11\frac{1}{2}$ %, bei den Weibern $10\frac{1}{6}$ %. Dieses Verhältniss ist demnach ein ungünstiges zu nennen im Vergleiche zu den vorhergegangenen Jahren, indem es 1854 3%, 1853 6·77% und 1852 6·18% betrug. — Unter den Verstorbenen befanden sich acht Findlinge, von diesen waren zwei geimpft und sechs nicht geimpft.

Bemerkt verdient ferner zu werden, dass in diesem Jahre im Gegensatze zu den vorhergegangenen Jahren die Sterblichkeit bei den Männern eine grössere war als bei den Weibern.

Die Hauptursache dieses ungünstigen Sterblichkeitsverhältnisses ist, dass sich unter den männlichen Kranken Kinder vom zartesten Alter (Neugeborne) befanden, welche der Krankheit erlagen, und dass bei dem im Allgemeinen günstigen Verlauf der Blattern sich doch verhältnissmässig viele metastatische Processe entwickelten, deren Ausgang beinahe durchgehends ein lethaler war. Bei den Weibern hingegen war in diesem Jahre die Zahl der Schwangern und Puerperen bedeutend vertreten, denen der Ausbruch der Blattern oft den Tod brachte; dieses war immer der Fall, wenn Abortus oder Frühgeburt in Folge der Blattern stattfand.

Die sorgsam gesammelte Statistik der Geimpften und Nichtgeimpften, und ihrem Verhältnisse zum Wesen der Blatternkrankheit hat die gemachten und in früheren Berichten bereits ausgesprochenen Beobachtungen wieder bestätiget.

Von der Gesammtzahl der Aufgenommenen waren

	M.	W.		
geimpft	292 M.	265 W.	= 557	613
nicht geimpft	31 „	25 „	= 56	

Die Ansteckung war

	M.	W.		
nicht nachweisb. bei	269 M.	254 W.	= 523	613
nachweisbar bei	54 „	36 „	= 90	

Von den verstorbenen 25 Männern waren 17, von den 21 verstorbenen Weibern 13 nicht geimpft.

Das Verhältniss der drei Variola Formen zu einander, zu den geheilt Entlassenen und Verstorbenen ist aus folgender Tabelle ersichtlich:

	Geheilt			Gestorben		
	M.	W.		M.	W.	
Variola vera	20	27	= 47	15	17	= 32
Variola modificata . .	48	35	= 83	4	1	= 5
Varicella	220	192	= 412	6	3	= 9
Zusammen	288	254	= 542	25	21	= 46
Hiezu die in Behandlung Verbliebenen	10	15	= 25			

geben die Summe der Behandelten 323 M. 290 W. = 613.

Nicht minder interessant dürfte die Beobachtung über die Übertragung des Contagiums auf die andern Zimmer der Abtheilung für Hautkranke sein. Die Blatternzimmer sind von den andern Zimmern vollkommen abgesperrt und die Communication besteht bloss durch die behandelnden Ärzte. Im Laufe des Jahres 1855 erkrankten in diesen Zimmern 18 Männer und 10 Weiber an Blattern, und zwar durchgehends Individuen, welche sich bereits längere Zeit auf der Abtheilung an anderweitigen Hautleiden in Behandlung befanden. Diese Summe ist im Verhältniss zu den auf den andern Abtheilungen des Krankenhauses an Blattern Erkrankten viel zu gross, als dass an eine vergrösserte Möglichkeit der Ansteckung nicht gedacht werden sollte. Denn vom ganzen Krankenhause, die Gebäranstalt mitbegriffen, wurden nur 87 Männer und 68 Weiber auf die Blatternzimmer transferirt, von denen jedoch kaum der zehnte Theil längere Zeit in der Anstalt bereits verpflegt gewesen waren; alle Übrigen hingegen im Stadio prodromorum vom Journal aufgenommen, bei noch zweifelhafter Diagnose auf interne Abtheilungen gewiesen, von dort jedoch am ersten oder zweiten Tage auf die Blatternzimmer transferirt wurden, demnach als in der Anstalt erkrankt nicht betrachtet werden können.

Wir hatten in diesem Jahre, wie in keinem früher, Gelegenheit, die Variola in ihren verschiedensten Modificationen und Nuancen zu beobachten. Wir sahen zahlreiche Fälle von Erythema variolosum, Hämorrhagien, vorzüglich an den Bauchdecken und den

innern Flächen der Oberschenkel vor dem Ausbruche der Variola erscheinen, und dann eben diese Stellen immer von der Variola verschont bleiben, eine, bekanntlich von Prof. Hebra zuerst gemachte Beobachtung; es kamen ferner Fälle von Variola zur Beobachtung, welche nach dem Stadium eruptionis abortiv zu Grunde gingen, ebenso Fälle von Variola confluens, haemorrhagica und pemphigoides, endlich häufig der die Variola begleitende Speichelfluss. Die Variola confluens mit grossen, abgeflachten, glanzlosen, eckigen Efflorescenzen, deren Borke später, nur schwach aufsitzend, mit einem lividen Rande umgeben, war oft von metastatischen Processen, welche sich an den unteren Extremitäten ablagerten, begleitet und nicht selten den Tod bedingten.

Erwähnenswerth ist folgender Fall: Ein neugeborner Findling wurde am 20. Mai 1855 in der Findelanstalt geimpft, doch schon am 22. zeigten sich am ganzen Körper Variola-Efflorescenzen, welche gleichzeitig mit der Vaccine ihren normalen Verlauf hatten.

Combinirt kam die Variola vor mit chronischen Hautkrankheiten mit Eczem und Psoriasis, und zwar am häufigsten an den von diesen Krankheiten ergriffenen Stellen, welche für die Dauer der Variola in den Hintergrund traten.

Ebenso häufig war in diesem Jahre die Variola mit Augenleiden complicirt. Wir hatten, ausser den häufigen Entzündungen der Conjunctiva und Geschwüren an der Cornea, viermal Perforation derselben mit Vorfall der Iris zu beklagen, zweimal mit Verlust des Auges.

Die Therapie war auch in diesem Jahre, in so lange wir es bloss mit der Variola zu thun hatten, eine exspectative, traten Complicationen mit anderweitigen Krankheiten ein, so wurde eine denselben angemessene Therapie in Anwendung gebracht. Von dieser verdienen einige bei Augenleiden angewandten Mittel erwähnt zu werden. Bei Corneal-Geschwüren waren kalte schwere Umschläge, bei Entzündungen der Conjunctiva Collyrien mit Nitras Argenti von sehr guter Wirkung; hingegen waren die sonst angerühmten Augenwässer aus Sublimat nicht immer im Stande, die Pustelbildung hintanzuhalten.

Dr. Boinet hat in seiner „Jodtherapie“ das Jod zur Verhütung der Blattern besonders angerühmt. Er gab an, es verhüte den

Ausbruch, wenn bloss Knötchen oder Flecke da sind, Bläschen würden verhindert grösser zu werden, und es wäre auch im Stande, selbst den höchsten Grad von Pustelbildung zu beschwichtigen. Das wäre in der That den höchsten Anforderungen entsprechend, welche man an ein Heilmittel stellen kann. Hiedurch angeregt, versuchten wir die Jodglycerin-Lösung in einer diluirten Form, an mehreren Individuen und in den verschiedensten Stadien der Variola, doch waren die Resultate keineswegs so wie sie Dr. Boinet angibt. Die Variola entwickelte sich und nahm ihren Verlauf unbeirrt von der Anwendung des Jod und trotz desselben, wiewohl zu erwarten gestanden wäre, dass es in dieser, die Resorption ermöglichenden Form, seine in der Variola angerühmte Heilkraft am ersten bewähren werde.

2. Morbilli. Von den behandelten 97 M., 31 W. = 128, wurden 77 M., 29 W. = 106 geheilt entlassen. Gestorben sind 20 M., 2 W. Gegen das vorige Jahr zeigten sich die Masern um das Fünffache, und hatten vorzüglich im Frühjahr einen bösartigen Charakter angenommen, indem im Monate März allein von 37 behandelten Individuen 12 gestorben sind. Viel mag zu dieser Mortalität der Umstand beigetragen haben, dass sämmtliche Verstorbene decrepide, schlechtgenährte und herabgekommene, oft mit kachektischen Krankheiten behaftete Findelkinder waren. Die Autopsie zeigte als Todesursachen: Oedema glottidis, Pneumonie, Oedema pulmonum, Tuberculosis, Typhus, welche Krankheiten sich erst den Masern hinzugesellten.

Wir haben ferner unmittelbar nach Ablauf der Masern dreimal Varicella, zweimal Scarlatina auftreten und gutartig verlaufen gesehen.

3. Scarlatina. Behandelt wurden 16 M., 6 W. = 22. Gestorben sind 1 Mann an Croup und 1 Weib an Lungenödem. Bei einem Manne hatte sich consecutiv in Folge der Scarlatina Morbus Brighti entwickelt und wurde zur fernern Behandlung auf Skoda's Klinik transferirt.

Im Allgemeinen war der Verlauf ein günstiger und mit wenig Nebencomplicationen erschwert. Die Harnuntersuchung, welche bei jedem an Scarlatina Erkrankten vorgenommen wurde, zeigte oft Eiweiss nach, doch verminderte sich derselbe mit dem Schwinden der Krankheitssymptome, oft ohne alle therapeutischen Behelfe.

Auch bei Morbilli sowohl als bei Scarlatina war das Heilverfahren ein exspectatives, der Verlauf war immer ein günstiger, wenn keine Complication mit andern Krankheiten hinzutrat, in welchem Falle dann eine angemessene Therapie eingehalten wurde.

Dr. C. Schneemann hat „die sichere Heilung der Scharlachkrankheit durch eine neue völlig gefahrlose Heilmethode, Hannover 1848," angegeben, welche, neben einigen diätetischen Verhaltungsregeln, als: Reinigen der Luft, Ruhe u. s. w., darin besteht, dass der Patient täglich am ganzen Körper, mit Ausnahme des behaarten Kopfes, mit Speck eingerieben werde. Er will bei dieser Behandlung oft eine gänzliche Coupirung der Krankheit, immer aber mildere Krankheitssymptome und das gänzliche Ausbleiben des Stadium defurfurationis beobachtet haben. Diese Heilmethode wurde auf unserer Abtheilung versucht und wir haben nicht gefunden, dass die Scarlatina einen andern Verlauf genommen hätte als es sonst (einmal mit vehementen, einmal mit mildern Symptomen) der Fall zu sein pflegt. Das Stadium defurfurationis trat scheinbar wirklich nicht ein; allein die Defurfuration konnte desshalb nicht gesehen werden, weil die abgestossene Epidermis von Fett getränkt ein anderes Aussehen hat, als die trockene. Das grösste Gewicht scheint Dr. Schneemann darauf zu legen, dass bei seiner Behandlung der Scarlatina keine Medicin verabreicht wird; er ist aber bei hinzutretenden erschwerenden Symptomen mit einem grossen therapeutischen Apparat zur Hand; nach ihm soll z. B. bei eintretenden schweren Harnzufällen Ammon. carb. dr. sem. auf 8 Unzen Wasser von besonders guter Wirkung sein.

4. Erythema. Behandelt wurden 8 M., 4 W. = 12. Sie waren sämmtlich von minderem Belange und zeigten die Form von E. simplex, E. papulatum, E. gyratum und E. iris, sowie Complicationen dieser Formen untereinander.

5. Erysipelas. Zur Behandlung kamen 8 M., 8 W. = 16. Die hier unter dieser Rubrik angeführten Zahlen begreifen bloss an Erysipel allein erkrankte Individuen in sich. Das Erysipel dürfte in keinem der vorhergegangenen Jahre in so unbedeutender Menge und so gelinde als selbstständige Krankheit aufgetreten sein als in diesem Jahre. Der Sitz desselben war meistentheils das Gesicht, und zwar in vier Fällen als Erysip. migrans, immer

vom Gesicht über das Vorderhaupt nach rückwärts ziehend; in neun Fällen als Erysip. erythematosum und in dreien als Erysip. bullosum mit bedeutender Exsudatansammlung unter der Oberhaut, wodurch diese in Form von Blasen, vorzüglich an Wangen und den obern Augenlidern in die Höhe gehoben ward. Immer war das Erysipel von bedeutendem Fieber, oft von Delirien begleitet, bei deren Abnahme sich eine Abschürfung der Oberhaut einstellte.

Selbst das zeitweise häufige Auftreten des Erysipels mit andern Hautkrankheiten, wie es sonst beobachtet wurde, fand sich, mit Ausnahme bei Variola, in diesem Jahre nicht ein.

Die Behandlung bestand in Anwendung kalter Umschläge oder in Einreibungen mit Ungu. cinereum; der Erfolg war ein günstiger, denn sämmtliche Behandelte wurden geheilt entlassen.

6. Combustio. Behandelt wurde 1 M., 2 W. = 3. Beide Weiber waren Köchinnen, welche sich in Folge ihrer Beschäftigung Verbrennungen zweiten Grades an den Vorderarmen in kleinem Umfange zugezogen hatten.

Die Behandlung bestand in Bestreichung der wunden Stellen mit concentrirter Höllensteinlösung, welche so lange wiederholt wurde, bis der Schorf fest haften blieb. Die Heilung ging rasch von statten, und es wurde immer eine unbedeutende flache Narbe erzielt.

7. Pernio. Wurde an 8 Männern behandelt. Sie waren sämmtlich durch Einwirkung der Kälte hervorgerufen, und zwar theils minder, theils höheren Grades; erstere als einfache Röthung der Haut mit Geschwulst, letztere bereits mit schwärzlicher Haut und Blasenbildung. Ihr Sitz war bei 3 Männern an den Fingern beider Hände, bei den 5 andern an den Fusszehen. Die Therapie beschränkte sich bei denen minderen Grades auf einfache kalte Umschläge, welche auch zur Heilung des Übels hinreichten. Bei denen höheren Grades erwies sich das Bestreichen mit Höllenstein von ausgezeichneter Wirkung, indem der Schorf bald haften blieb und beim Abstossen desselben sich eine neue zarte Epidermis mit kaum wahrnehmbarer Narbe zeigte.

8. Furunculi. Behandelt wurden 33 M., 6 W. = 39. Von diesen wurden geheilt entlassen: 31 M., 4 W. = 37. Gestorben 1 Weib. Es waren grösstentheils umschriebene Entzündungen der Haut und des subcutanen Zellgewebes, welche durch

Ablagerung des Entzündungsproductes hanfkorn- bis erbsengrosse Geschwülste bald einzeln, bald am ganzen Körper zerstreut hervorbrachten. Kalte Umschläge mit und ohne Eis reichten immer hin zur Heilung. Wo der Furunkel durch seine Grösse und seinen Sitz, z. B. an der Oberlippe, besonders schmerzhaft war, wurden anästhesirende Mittel, vorzüglich Eis mit Kochsalz gemengt, mit sehr gutem Erfolge angewendet.

Bei 8 Männern und 1 Weibe waren Anthraces gansei- bis faustgross zugegen, mit bedeutender Entzündung in der Umgebung und grosser Härte der Geschwulst. Der Sitz des Anthrax war bei den Männern am Rücken, bei denen der Kreuzschnitt eine baldige Abnahme der Spannung, Schmelzen der Exsudatmasse, Losstossung der Pfropfe und so Heilung herbeiführte.

Bei dem Weibe, einem herabgekommenen schlecht genährten Individuum, hatte sich, neben bedeutenden Fiebererscheinungen, in der Mitte der innern Fläche des rechten Oberschenkels eine faustgrosse harte Geschwulst mit grosser Entzündung in der Umgebung ausgebildet. Bei der Aufnahme der Kranken war die ganze Hautfläche der Geschwulst bereits gangranös. Es stellte sich Pyämie mit allen sie begleitenden Symptomen ein, welcher die Patientin erlag.

9. Urticaria. Behandelt wurden 18 M., 10 W. = 28. Die ätiologischen Momente waren theils Insectenstiche, theils durch verschiedene Speisen hervorgerufene Gastricismen. Die Behandlung bestand in Anwendung der kalten Douche und Diät.

10. Herpes. 9 M., 3 W. = 12. Der Form nach war der Herpes zoster bei 9 M., 2 W.; Herpes iris bei 2 M., 1. W. vertreten. Der Herpes zoster kam als H. zost. pectoralis sechsmal, als H. zost. brachialis dreimal und als H. zost. femoralis zweimal vor. Die Behandlung war exspectativ.

11. Sudamina. 4 M., 1. W. Am ganzen Körper oder nur an einzelnen Theilen desselben kleine hirsekorngrosse, mit seröser Flüssigkeit gefüllte Bläschen, welche durch heftiges Schwitzen hervorgerufen werden, auch von der mit denselben einhergehenden Röthe der Haut Miliaria rubra genannt. Sie wurden immer theils durch Abhalten des Schweisses, theils durch Anwendung der kalten Douche gehoben.

12. Pityriasis rubra. 2 W. Wenig infiltrirte, geröthete Haut, auf welcher sich die Epidermis in Form kleiner Schuppen abschürft, mit Jucken oder Brennen begleitet, als Übergangsstufe zum Eczem, von denselben Momenten bedingt und auch auf dieselbe Weise behandelt.

13. Psoriasis. 25. M., 27 W. = 42. Von der Gesammtzahl wurden geheilt entlassen 15 M., 9 W.; gebessert 7 M., 4 W.; ungeheilt 1 W. Wir hatten auch in diesem Jahre die verschiedensten Formen der Schuppenflechte zu beobachten, welche von der Dauer des Bestandes der Krankheit abhängen, ob dieselbe erst im Entwicklungs- oder bereits im Rückbildungsprocesse begriffen war.

Die Therapie war in diesem Jahre eine mannigfache, theils wurden neue Mittel erprobt, und wo diese nicht ausreichten, bereits erprobte wieder angewendet.

A) Äusserliche Mittel.

Schmierseife, Sapo virdis. Die Patienten wurden in einem Cyclus von sechs Tagen des Morgens und Abends mit der grünen Seife eingerieben, während der ganzen Zeit blieben sie in wollenen Decken gehüllt liegen. Nach jedem Cyclus wurde ein Dampfbad gegeben und so lange diese Methode fortgesetzt, bis alle psoriatischen Auflagerungen entfernt waren und bloss die unter denselben befindliche infiltrirte, geröthete Haut zurück blieb, worauf der Patient mit Theer oder Ol. Cadinum bestrichen wurde. Gewöhnlich fielen sowohl der Theer als das Ol. Cadinum an den psoriatischen Stellen bald ab und die Bestreichung derselben musste dann so oft wiederholt werden, bis die Infiltration geschwunden und die normale Beschaffenheit der Haut wieder zum Vorschein kam.

Diese Methode wurde auch dahin modificirt, dass die Patienten einen Tag mit Schmierseife eingerieben in wollenen Decken liegen blieben, des andern Tages ein Dampfbad nahmen und dann sogleich eingetheert wurden; diese Behandlung wurde so lange wiederholt, bis die Heilung eingetreten.

Einreibungen mit der grauen Salbe zu halben Drachmen täglich, so lange fortgesetzt, bis Heilung erfolgte, zeigte sich von gutem Erfolge. Erwähnenswerth ist ein Fall, in welchem

ein Patient 180 Drachmen Ungu. ciner., ohne von Salivation oder von andern übeln Symtomen belästigt zu werden, vertrug.

Leberthran. Die Patienten wurden mit demselben täglich zweimal bestrichen und in wollenen Decken gehüllt liegen gelassen. Die guten Erfolge, welche diese Methode anfänglich versprach, zeigten sich bald als bloss kurze Zeit andauernde Besserungen, denn mit dem Aufhören der Behandlung kehrten auch die psoriatischen Auflagerungen wieder.

Bestreichungen mit Chlorbromwasser, öfters wiederholt, zeigten keinen Effect.

Die concentrirte Jodglycerin-Lösung wurde an vier Individuen versucht, und trotzdem, dass die Schuppen bald abfielen, die Infiltration der Haut durch eine herbeigeführte Excoriation mit Heilung dieser auch jene gehoben schien, kehrte doch die Psoriasis nach kurzer Zeit wieder.

Einfache warme Dampfbäder und Douche unterstützten immer die Behandlung.

B) Innerliche Mittel.

Hier stehen in erster Reihe die

Arsenikpräparate. Zur Anwendung kamen die Pillulae asiaticae, mit drei Stück täglich beginnend bis auf neun steigend; die Solutio Fowleri und Solutio Pearsoni, dreimal täglich fünfzehn Tropfen. Sie waren zwar immer von Erfolg begleitet, doch nicht in dem Grade und in der Ausdehnung, als manche Autoren dem Arsenik vindiciren wollen, vorzüglich Thomas Hunt (Assoc. Journal, Jan. 1855), welcher es als Universalheilmittel beinahe gegen alle Hautleiden rühmt.

Erwähnenswerth erscheint, dass ein Mann 3465 Tropfen Sol. Pearson. in einem Zeitraume von eilf Wochen ohne jede Magenbeschwerde nehmen konnte.

Bei einem Weibe stellte sich gleich beim ersten Gebrauche der Solut. Fowleri ein Erythem mit allen dieser Krankheit zukommenden charakteristischen Erscheinungen ein. Nach Ablauf derselben wurde ihr wieder die Solutio Fowleri verabreicht und wieder stellte sich das Erythem ein, so dass dieses Mittel hier aufgegeben werden musste.

Bei einem andern Weibe zeigte sich während der Behandlung ein Herpes zoster colli, und bot mit der Psoriasis eine eben so schöne als seltene Complication dar.

14. L i c h e n. Behandelt wurden 10 M., 2 W. = 12. Unter diese Diagnose werden alle jene Fälle subsumirt, bei denen hirsekorngrosse, rothe, meist getrennt stehende, Jucken erregende Knötchen vorhanden sind, und in Folge Kratzens vergrössert und vermehrt werden.

Der Form nach kamen zur Behandlung: 2 Lichen simplex; 5 Lichen urticatus; 2 Lichen scroph.; 2 Lichen pilaris; 1 Lichen exsudativus ruber.

Letzerer war einer jener, von H e b r a zuerst unter diesem Namen beschriebenen, seltenen und interessanten Fälle, welcher eine genauere Beschreibung verdient.

K. A., 34 J. alt, angeblich früher immer gesund, bemerkte vier Wochen vor ihrer hierortigen Aufnahme an den Hohlflächen der Hände und Füsse kleine weisse Schuppen, welche der Peripherie nach sich mehr ausdehnend, den Rand der Hohlfläche überschritten und sich auch auf Rücken der Hände und Füsse zu verbreiten begann. Kurze Zeit später bemerkte sie, dass die Nägel an den Fingern, sowohl der obern als der untern Extremitäten, farblos und gerifft werden. Bei ihrer Aufnahme fanden wir an einem magern blassen Individuum um den Hals einem Perlenkranz ähnlich eine dünne Reihe von Knötchen auf geröthetem Grunde, welche sich in kurzer Zeit abflachten und mit feinen, weissen, asbestartigen Schuppen belegten. Während der Zeit, in welcher dieser Process stattfand, kamen an der Peripherie neue Knötchen zum Vorschein, welche denselben Lauf durchmachten, so dass die mit Schuppen bedeckten Flächen immer grösser wurden. Bald fanden neue Knötchen - Eruptionen statt, im Gesicht, an der Brust, vorzüglich um die Brustwarze herum, am Bauch und an den untern Extremitäten, welche neue Ausgangspunkte zur Verbreitung des Übels abgaben, und indem sich dieses peripherisch verbreitete, die verschiedensten Zeichnungen annahm, bis sie endlich in einander verschmolzen und dann das Bild einer veralterten Psoriasis darbot. Gleichen Schritt mit der Metamorphose der Haut hielt auch die der Nägel, welche weiss, verdickt und allmälig rissig wurden. Das Individuum sah dabei welk, hektisch

herabgekommen aus. Warme Bäder, in welche Patientin continuirlich zwei Stunden verweilte, wurden angeordnet, zudem Solutio Pearsonii, dreimal des Tags fünfzehn Tropfen, verabreicht. Das Aussehen der Kranken besserte sich zusehends, indem sich die Krankheitserscheinungen milderten. Es fand keine Knötchen-Eruption mehr statt, die asbestartigen Schuppen lösten sich langsam und liessen eine tief geröthete Hautstelle zurück, welche erst braun, dann blässer wurde und sich immer mehr der normalen Hautbeschaffenheit näherte; ebenso nahmen die Nägel ihre normale Textur und Färbung wieder an. Mit dem Schwinden der Krankheitssymptome hob sich auch das Aussehen der Patientin in ein frisches und wohlgenährtes. Offenbar hatte hier die Solutio Pearsoni den guten Erfolg hervorgebracht, von welcher Lösung sie 1800 Tropfen, nach öfteren Unterbrechungen, wie sie theils eintretende Menstruation oder Übligkeiten bedingten, verbrauchte. Familienverhältnisse bestimmten Patientin ihre gänzliche Heilung nicht abzuwarten und sie verliess gebessert die Anstalt.

15. Acne wurde an 5 M., 2 W. = 7 behandelt. Die Anwendung der kalten Douche, Bäder und Dampfbäder waren zur Heilung hinreichend.

16. Prurigo. Behandelt wurden 66 M., 9 W. = 75. Gegen das vorige Jahr hatte sich die Zahl der Männer um 18 vermehrt, die Zahl der Weiber um 8 vermindert.

Wir sahen die Prurige in diesem Jahre an Individuen bald vom zartesten, bald vom höchsten Alter, am ganzen Körper verbreitet oder nur an einzelne Theile desselben und in dem Falle meistens nur an den Streckseiten der obern und untern Extremitäten beschränkt, immer jedoch waren Anschwellungen der Lymphdrüsen vorzüglich in inguine zugegen.

Die Behandlung war die bis jetzt übliche auch in diesem Jahre geblieben. Schmierseife im Cyclus von sechs Tagen, Früh und Abends eingerieben, während welcher Zeit der Patient in wollenen Decken gehüllt liegen blieb, dann ein Dampfbad wurde so oft wiederholt, bis die lästigen Symptome beseitigt waren.

Professor Malmsten aus Norwegen hatte bei Gelegenheit seines Besuches dieser Abtheilung die guten Wirkungen der äusserlichen Anwendung des Leberthrans gegen Prurigo angerühmt. Seine Methode besteht darin, dass nach je einem Cyclus von drei

Tagen, während welchem die Patienten Morgens und Abends mit Leberthran bestrichen in wollenen Decken gehüllt liegen bleiben, ein Dampfbad gegeben, und so fortgefahren wird. Wir haben diese Methode an 13 Individuen versucht und gefunden, dass bereits nach dem zweiten oder dritten Cyclus eine auffallende Besserung eingetreten, indem eine Abnahme der Krankheitssymptome stattfand, das lästige Jucken, so wie die Infiltration der Haut schwand, welche geschmeidiger wurde. Doch war diese Besserung nur eine zeitweise, und mit dem Aufhören der Cur kehrte auch das Übel wieder, so dass wir gezwungen waren zur Schmierseife zurückzukehren.

Die blosse Anwendung der kalten Douche, oder Einhüllungen in nasse Leintücher war von keinem genügenden Erfolge begleitet.

Einer der mit Prurigo behafteten Patienten wurde von Variola befallen, der Verlauf dieser Krankheit blieb auf die Prurigo ohne Einfluss.

17. Scabies. Zur Behandlung kamen 1177 M., 204 W. = 1381. Von der Gesammtzahl wurden geheilt entlassen 1122 M., 193 W. = 1315; wegen anderweitiger Erkrankung wurden transf. 15 M., 4 W. = 19. In Behandlung verblieben 40 M, 7 W. = 47.

Gegen das letztverflossene Jahr zeigt sich eine Zunahme von 41 M., 10 W. = 51.

Die grösste Aufnahme fand statt:
bei den Männern im Monate December,
bei den Weibern im Monate März.
Die kleinste Aufnahme war:
bei den Männern im Monate August,
bei den Weibern im Monate Juli.

Die Behandlung war auch in diesem Jahre die auf der Abtheilung übliche geblieben. Die Patienten wurden am ganzen Körper, vorzüglich jedoch an den Sitzorten der Krätzmilbe, an Händen, Füssen, Steiss und Genitalien mit der von Hebra modificirten Wilkinson'schen Salbe, 4mal im Zeitraum von 48 Stunden, eingerieben, und während dieser Zeit in wollene Tücher gehüllt liegen gelassen. Nach überstandener Cur wurden sie bloss mit Seife abgewaschen und erhielten erst bei ihrer Entlassung ein Bad. Trotz dieser Vorsicht bekamen die Patienten Excoriationen, oder die bereits vorhandenen vermehrten sich und bildeten ein

artificelles Eczem, welches die Behandlung in die Länge zog. Dieser Umstand veranlasste Hebra zur versuchsweisen neuen Modification der Wilkinsonsalbe, indem er dem Fett derselben ein Aequivalent Spirit. rectif. substituirte, welche nun folgender Formel entsprach: Flor. sulf., Olei fagi (Buchentheer) āā unc. unam Sapon. vird. Cretae albae āā. unc. duas Alcoholis libr. sem. Die Patienten wurden im Bade zuerst mit Schmierseife abgerieben und dann mit obiger Mischung auf die übliche Weise behandelt, welche Behandlung den gemachten Anforderungen vollkommen entsprach, denn die Milbengänge wurden dadurch zerstört, die Milben getödtet und da diese alkoholische Mischung schnell trocknete, so konnte den Patienten das lästige Liegen in wollenen Decken erspart werden, ebenso wurde die Bildung jedes artificiellen Eczems verhindert. Es ist über Scabies bereits ein Erkleckliches geschrieben worden, wiewohl beinahe alle neuern Autoren über das Wesen derselben einer Meinung sind. Man hat sich vorzüglich bemühet, Schnellcuren zu erfinden, um die Scabies in möglichst kürzester Zeit zu heilen. Keine dieser Curen bewährte sich im Allgemeinen, so dass sie eine allgemeine Aufnahme hätten finden können. Neuestens hatte Vlemingkx seine Methode veröffentlicht, welche die Scabies in zwei Stunden heilen sollte. Vlemingkx Mittel hat folgende Bereitung: Calcis vivae libram semis, Flor. sulf. libram unam. Coq. cum aq. com. libr. quinque in vase ferreo usque ad perf. unionem. Mit dem abgeseihten Schwefelkalkwasser werden die Patienten an den mit Scabies behafteten Stellen eingerieben und dann in ein Bad geschickt. Wir haben diese Methode versucht und gefunden, dass zwar Milben und Milbengänge zerstört, aber nebstbei so bedeutende Excoriationen gesetzt wurden, dass deren Heilung eine fünffach längere Zeit beanspruchte, als die der Krätze nach unserer gewöhnlichen Methode. Es mag sein, dass die rauhe Haut des Soldaten (Vlemingkx machte seine Versuche bei der belgischen Armee) ein so ätzendes Mittel mit geringerem Nachtheil vertrage, als die Haut im Zimmer sitzender Arbeiter. Wir gelangten zu diesem Schlusse aus dem Umstande, weil robuste Taglöhner, mit der Vlemingkx'schen Mischung behandelt, schnell und ohne Excoriationen geheilt wurden. Der Raum dieser Blätter ist zu beschränkt, als dass wir hier eine detaillirte Rundschau der im letzten Jahre erschienenen Abhandlungen über Sca-

dies abhalten könnten; doch wollen wir zum Nutzen derer, die vielleicht davon Gebrauch zu machen gedenken, folgendes von Bourguignon angegebenen Mittels erwähnen: Ol. Lavand. — menth. — caryophill. — cinamom. āā scrup. un., Gummi tragacanth. drach. un., Kali carbon., unc. un., Flor. Sulf. unc. tres., Glycerin. unc. sex. m. f. ungu. Wir können von dieser Salbe sagen, dass sie gut ist.

Die durch Krätze bedingten Excoriationen, vorzüglich am Steiss (bei Schustern, Schneidern), wurden mit Umschlägen von Kali caust.; an den Händen durch Handbäder aus Sublimat (Drach. un. ad libr. un. aq.) geheilt.

Der Beschäftigung nach lieferte das grösste Contingent der Krätze bei den Männern: Schuster 812, Schneider 261, Tischler 196, Schlosser 108, Taglöhner 85, Findlinge 63, Diener 52, Kellner 31. Bei den Weibern: Taglöhnerinnen 64, Handarbeiterinnen 54, Mägde 42, Kinder 26, Wäscherinnen 5.

18. Eczema. Behandelt wurden 159 M., 101 W. = 260. Von diesen wurden geheilt entlassen 133 M., 86 W. = 219. Gebessert 9 M., 4 W. = 13. Gestorben 2 W. Auf andere Abtheilungen wurden transf. 7 M., 3 W. = 10. In Behandlung verblieben 10 M., 6 W. = 16.

Wir können es auch in diesem Jahre nicht unterlassen, die bereits in früheren Jahren ausgesprochene Erinnerung zu wiederholen, dass hier unter der Diagnose Eczem alle jene Krankheiten, die unter den Namen Porrigo, crusta lactea, tinea, serpigo, achor etc. beschrieben werden, subsumirt sind; indem alle diese Krankheitsformen nur Übergangsstufen des Eczems sind, welchen ein und derselbe pathologische Process zu Grunde liegt.

Das Verhältniss der Erkrankungen zum Alter der Erkrankten war folgendes:

Unter 10 Jahren:	8 Männer,	5 Weiber,	
vom 10. bis 20. Jahre:	83 „	16 „	
„ 21. „ 30. „	32 „	52 „	
„ 31. „ 40. „	21 „	13 „	
„ 41. „ 50. „	9 „	10 „	
„ 51. „ 70. „	6 „	5 „	
Zusammen	159 „	101 „	

Auch in diesem Jahre hat sich die Beobachtung bestätigt, wie aus dieser Tabelle hervorgehet, dass das Verhältniss des Alters zur Erkrankung bei beiden Geschlechtern ein verschiedenes sei; dass die Häufigkeit der Erkrankung bei dem männlichen Geschlechte nach überstandener Pubertät, bei den Weibern erst nach den klimakterischen Jahren abnehme.

Wir haben ferner ein aufmerksames Auge auf den Gesundheitszustand der Sexualorgane gerichtet und gefunden, dass bei 62 Weibern, welche mit Eczem behaftet waren, Menstruations-Anomalien eruirt wurden. Diese äusserten sich damit, dass die Menstrua entweder, ohne physiologische Ursache, ganz wegblieben; zu früh oder zu spät, zu viel oder zu wenig sich einstellten. Häufig waren gleichzeitige Erkrankung der Sexualorgane, als: fluor vaginae et uteri, prolapsus, antro vel retroversio et spasmus uteri nicht selten von Eczem begleitet.

Ausser den bisher angeführten waren noch in den Beschäftigungen der Patienten folgende ätiologische Momente zur Erkrankung gegeben: Erhöhte Temperatur, Hautreize, anhaltendes und wiederholtes Einwirken des Wassers, Kratzen in Folge durch Ungeziefer bedingten Hautjuckens, Varicositäten der Venen.

Der Beschäftigung nach waren am vorzüglichsten vertreten: Männer: Schuster 36, Tischler 19, Schneider 15, Bäcker 22, Taglöhner 42; Weiber: Wäscherinnen 34, Mägde 18, Handarbeiterinnen 12.

Die Therapie war eine mannigfache, und je den verschiedenen Stadien und Formen des Eczems angepasst. Kalte Umschläge, Umschläge von Sublimat — Sulf. Zinci — Kali caust. Lösungen (Drach. un. ad libr. un. aq. dest.) waren genügend, um kleine nicht lange bestehende Eczeme zu heilen. Bei veralteten (wie sie, vorzüglich durch Varicositäten der Venen hervorgerufen, an den untern Extremitäten vorkommen) wurden die Borken vermittelst kalter Wasserumschläge losgeweicht und dann so lange des Morgens und Abends mit Schmierseife eingerieben und in Flanell - Lappen gehüllt liegen gelassen, bis die Stellen nicht mehr nässten oder excoriirt wurden. In letzterem Falle wurden kalte Umschläge angewendet, bis die Excoriationen heilten und dann wieder mit der Behandlung mit Schmierseife fortgefahren, bis sich eine nicht mehr nässende, feine, glänzende, noch

rothe Haut zeigte. Dieses Stadium war dann geeignet, zur Anwendung der Theersalbe (Olei fagi, Sapon. virid., Sebi. ovil., cerae flavae āā part. aeq.), oder es wurde sogleich zur Anwendung des Theers oder Cadin-Oels geschritten. Der Theer wurde mittelst eines Pinsels in dünner Schichte aufgetragen und zwar einmal in 24 Stunden. Bildete er dann einen schwarzen, festhaftenden Überzug auf die bestrichene Stelle, welcher sich nur langsam und nach Verlauf von mehreren Tagen losschälte, so war das Eczem geheilt; war diess nicht der Fall, so wurde er bereits in den nächsten Stunden durch das hervorquillende Exsudat in die Höhe gehoben, und es musste neuerdings zur Schmierseife geschritten werden. Statt der Theersalbe wurde mit sehr gutem Erfolge folgende Mischung angewendet: Olei fagi, sapon. virid. āā unc. un. Alcoh. rectf. unc. duas.

Gegen Eczem wurde neuestens als Specificum der phosphorsaure Kalk angerühmt. Phosph. calcis, Sach. albi āā Drach. un. M. f. pulv. div. in dos. aeq. No. xjj. Die Versuche, welche wir an mehreren Personen angestellt, zeigten jedoch keinen Erfolg.

Die concentrirte Jodglycerin-Lösung hatte bei einem veralteten Eczem am Oberarme bei einem Individuum mit rauher Haut guten Erfolg, bei einem amönorrhoischen chlorotischen Mädchen hingegen, von zarter Hautbildung, verursachte diese Lösung neben bedeutenden Schmerzen auch grosse Excoriationen, zu welchen sich Ödem hinzugesellte. Der wiederholte Versuch hatte denselben ungünstigen Erfolg.

Hatte sich auch in diesem Jahre durch statistische Zahlen die bereits in früheren Jahren gemachte Beobachtung bestätigt, dass die Leiden der Haut und vorzüglich das Eczem zu den Vorgängen in den Sexualorganen in einem engen Zusammenhange stehen, so geschah dieses noch mehr, wenn wir mit äusserlich oder innerlich angewendeten Mitteln diese zu heben suchten, und vom Gelingen dieses Bestrebens hing auch immer die Heilung des Eczems ab. Aloë mit Eisen in Pillen wurden bei Chlorotischen und Mänostatischen, Leberthran bei Scrophulosen mit gutem Erfolge verabreicht. Blenorrhoen der Vagina und des Uterus wurde durch die Anwendung der Uterusdouche, oder Einspritzungen von Acet. Zinci- oder Alaunlösungen (Drach. un. ad libram aq. dest.) gehoben.

19. Pemphigus. Behandelt wurde 1 Mann.

Dieser in diesem Jahre vereinzelt vorgekommene Fall bot wieder die Form des so seltenen von Cazenave zuerst beschriebenen Pemphigus foliaceus dar, dessen Verlauf wir hier ausführlich folgen lassen.

Med. Dr. B. J., 48 J. alt, weiss sich aus frühern Zeiten keiner bedeutenden Krankheit zu erinnern. Den Ausbruch gegenwärtigen Leidens bemerkte er eilf Wochen vor seiner hierortigen Aufnahme, indem sich am rechten Nasenflügel eine kleine runde allmälig sich vergrössernde, mit gelbem durchsichtigen Serum gefüllte Blase bildete, welche bald platzte und eine runde excoriirte Stelle hinterliess, welche sich später mit einer gelblichen Borke bedeckte, zuweilen heftiges Jucken verursachte. Wenige Tage nachher kam eine ähnliche Blase am linken Nasenflügel zum Vorschein, welche denselben Verlauf hatte. Diese bis jetzt noch vereinzelten Blasen vermehrten sich bald, zuerst auf der linken obern und untern Extremität, dann am Stamm, später erst auf der rechten obern und untern Extremität.

Das Allgemeinbefinden war im Beginn der Krankheit nicht alterirt, das mässige Jucken und Brennen der Excoriationen ausgenommen, wesshalb auch Patient seinem ärztlichen Berufe ununterbrochen nachging, welcher bei der in seinem Wohnorte damals herrschenden Cholera ziemlich anstrengend war.

Ein ätiologisches Moment seiner Krankheit wusste Patient nicht anzugeben, versicherte, in seiner gewohnten geregelten Lebensweise seit langen Jahren keine Änderung vorgenommen zu haben. Diese Angabe war, im Sinne des Patienten ausgesprochen, vollkommen richtig; allein eingeholte Erkundigungen ergaben, dass er in seinen Verhältnissen sehr beschränkt, nur höchst bescheidene Bedürfnisse befriedigen konnte, dass er für eine zahlreiche Familie sorgen, und als Armenarzt den wenig lohnenden, doch sehr anstrengenden Pflichten nachgehen musste.

Patient versuchte, unbekannt mit dem Wesen und der Bedeutung seiner Krankheit, welche er nie Gelegenheit hatte zu sehen, durch therapeutisches Einschreiten, indem er sich Sulf. aur. ant. als Pulver und Decoct. Spec. lignor. als Getränk verordnete, dem Übel vergebens Einhalt zu thun. Nach mehrwöchentlichem Bestande desselben nahmen die Kräfte des Patienten immer mehr

ab, er musste das Bett hüten, ohne dass ein anderweites krankhaftes Symptom im Allgemeinbefinden hinzugetreten wäre. In diesem Zustande ward er auf Hebras Klinik aufgenommen.

Bei der Aufnahme fanden wir ein abgemagertes, herabgekommenes Individuum, dessen sehr gedrückte Gemüthsstimmung im Gesichtsausdrucke zu lesen war. Der Puls war hundert, Respirations-, Circulations- und Digestionsorgane normal. Patient klagte über grosse Mattigkeit und Abgeschlagenheit der Glieder.

Die äussere Besichtigung zeigte am ganzen Körper mehr weniger gedrängt stehende, theils excoriirte, theils bereits mit Borken besetzte, silbergroschen- bis thalergrosse Stellen, zwischen welchen neue Blasennachschübe eingestreut waren. Die Blasen waren erbsen- bis taubeneigross, glanzlos, runzelig gefaltet, von einer trüben, milchigen, eiweissreichen Flüssigkeit gefüllt. Das Aussehen der Excoriationen war ein verschiedenes. Die erst seit kurzer Zeit bestandenen zeigten die geröthete Cutis, aus welcher eine dünne, klare, durchsichtige, seröse, alkalisch reagirende Flüssigkeit aussickerte. Die bereits längere Zeit bestandenen zeigten die Cutis sammtartig aufgelockert und mit schmutzigen, gelblichen Eiter belegt. Die schmutzig-gelblichen, dünnen Borken, welche nur locker auf den Excoriationen aufsassen, waren von einem lividen Rande umgeben, wurden sie abgehoben, so fand man die unterliegende Excoriation mit einem eitrigen Exsudat bedeckt. Ganz frei waren bloss die Händerücken, an den Hohlhänden waren einzelne frisch entstandene Blasen zu sehen, und mit Ausnahme der Nasenflügel war auch das Gesicht frei. Die Untersuchung des Harnes zeigte kein Albumen in demselben und die Harnsäure vermehrt.

Nach der Aufnahme des Patienten fanden keine neue Blasennachschübe statt. Die bereits vorhandenen platzten und bildeten neue Excoriationen, welche mit den nächstgelegenen zusammenflossen und so die von Epidermis blossgelegte Flächen dermassen vergrösserten, dass der ganze Stamm, die obern und untern Extremitäten gänzlich excoriirt waren. Inf. trifol. fibr. cum acid. nitrico, welche dieses Mal versuchsweise gegeben wurden, mussten bald ausgesetzt werden. Die Kräfte des Patienten waren bereits zu sehr gesunken, hierzu gesellte sich bald bedeutendes Fieber

und eine intensive Diarrhoe, welche vergebens bekämpft wurden. Es trat allgemeiner Collapsus und Bewusstlosigkeit ein, welchen bald der Tod folgte, am 16. Tage nach der Aufnahme und am 93. nach der Erkrankung des Patienten.

Die Nekroskopie zeigte umschriebene Tuberculose der Lungen in Form alter, grösstentheils schwieliger, mit Concretionen durchsetzten Heerden, Follicularverschwärung des Dickdarmes, Anämie und einen geringen Grad von Fettleber.

20. Impetigo wurde an 6 M., 3 W. = 9 mit kalten Umschlägen, Bädern, oder Umschlägen von Sublimatlösung geheilt.

21. Ecthyma. 12 M., 3 W. = 15. Nur bei diesen wenigen Individuen kam die Eiterblase als selbstständige Hautkrankheit zur Behandlung, häufig jedoch in Begleitung von Krätze, und oft durch Ungeziefer bedingt. Warme Bäder waren zur Heilung hinreichend.

22. Purpura. 11 M., 1 W. = 12. Sie waren der Form nach Purpura rheumatica, und Purpura traumatica. Rothe, bei der Berührung schmerzhafte Flecke an den untern Extremitäten, oft mit Krampf in denselben und Schmerzen in den Kniegelenken complicirt. Ruhe und horizontale Lage der betreffenden Gliedmassen hoben in kurzer Frist dieses Übel.

23. Scorbut. 2 M., 3 W. = 5. Stecknadelkopf- bis linsengrosse, dunkelrothe, beim Druck vergehende Flecke, mit Auflockerung und leichter Blutung des Zahnfleisches. Die Untersuchung des Harnes zeigte Blutkörperchen in demselben. Frische Luft, säuerliche Getränke, Dt. Malth. etc. brachten vollständige Heilung.

24. Ichthyosis kam in minderem Grade an 3 Männern zur Behandlung. Die Epidermis war entweder am ganzen Körper oder an den Extremitäten, immer jedoch nur wenig verdickt und keine bedeutenden Schuppenauflagerungen vorhanden. Nach Malmstens Vorschlag wurden diese Patienten zweimal des Tags mit Leberthran bestrichen und in wollenen Decken gehüllt liegen gelassen. Die krankhaft angesammelte Epidermis löste sich los, eine normal aussehende Oberfläche zeigend; der Erfolg war demnach ein günstiger, wenn auch das Übel nicht für immer gehoben wurde.

25. Tylosis. Zur Behandlung kamen 1 M., 1 W. = 2. In beiden Fällen waren schwielige Verdickung und Zerklüftung der Epidermis an der Vola manus und planta pedis mit grosser Schmerzhaftigkeit vorhanden, welche durch anhaltende Fomentationen mit warmen Umschlägen gehoben wurden.

26. Cheloidea. 1 W. Es war uns in diesem Jahre gegönnt, ein ausgezeichnetes Exemplar dieser seltnen Hautkrankheit zu sehen, von welchem wir jedoch bloss das Krankheitsbild liefern können, indem die Patientin bald die Klinik verliess, ohne einen Heilversuch an sich vornehmen zu lassen.

J. P., 22 Jahr alt, ein hageres, schmächtig gebautes, doch gut genährtes Individuum, war angeblich bis zu ihrem 16. Jahre in ihrem Allgemeinbefinden wohl, und an den äussern Hautdecken keine Spur irgend eines krankhaften Processes sichtbar. Die Menstrua stellten sich sehr spät, unregelmässig und spärlich ein, welcher Umstand ihr jedoch keine Beschwerden verursachte. In ihrem 17. Jahre erschienen kleine, hirsekorngrosse Eiterbläschen (Acne) im Gesicht und am Rücken, bald darauf entwickelten sich kleine, unregelmässige, harte Geschwülste am Nacken und an der Brust, welche mit der Zeit an Umfang zunahmen, ihr jedoch keine Schmerzen verursachten.

Bei der Aufnahme bot sich folgendes Bild dar: Der Mitte des Sternums entsprechend erhebt sich eine 3 Zoll lange, einen halben Zoll breite, mit flacher Basis aufsitzende, rothe, knorpelig anzufühlende, mit der Haut verschiebbare, an der Oberfläche theils ebene, theils höckerige Geschwulst. Am Rücken, entsprechend den Schulterblättern, auf der linken Seite, zwei beiläufig handflächengrosse, runde, auf der rechten Seite mehrere grössere und kleinere, den auf der Brust befindlichen ähnliche Geschwülste. Der ganze Rücken, vom Nacken bis zur Lendengegend, war mit Acne besäet. Hervorzuheben ist, dass nach Aussage der Patientin, die Mutter, ein Bruder und eine ältere Schwester derselben mit einem diesem ähnlichen Übel längere Zeit behaftet gewesen sein sollen, und dass letztere, angeblich ohne therapeutische Eingriffe von diesem Übel genesen sei.

27. Molluscum an einem 10 Jahr alten, gutgenährten Mädchen waren an den obern und untern Augenlidern beider Au-

gen, so wie an Stirne und Nase linsengrosse, der Haut gleichgefärbte, theils breit aufsitzende, theils mit kleinerer Basis versehene Geschwülste, welche beim Druck eine milchähnliche Flüssigkeit bei kaum sichtbarer Öffnung entleerten. Sie wurden zur Eiterung gebracht, und nach Eintritt derselben abgestossen.

28. Pachidermia. 2 M., 2 W. = 4. In drei Fällen war Hypertrophie der Cutis und des unterliegenden Zellgewebes an den untern Extremitäten in minderm Grade, wiewohl schon seit mehreren Jahren vorhanden; bei diesen wurde vermittelst Compression mit Rollbinden bedeutende Besserung erzielt. Bei einem Mann hatte sich im Verlaufe von sieben Jahren am rechten Fusse bis zur Mitte des Unterschenkels eine so bedeutende Hypertrophie der Haut und des unterliegenden Zellgewebes herangebildet, dass die um das Fünffache vergrösserte Extremität einem unförmlichen Klumpen glich. Über die Entwicklung der Krankheit wusste Patient keinen genügenden Aufschluss zu geben, doch sollen Schmerzen und Hitze in der ganzen Extremität dem Beginne des Übels vorangegangen sein, welchen eine allmälige Verdickung der Haut mit Knotenbildung gefolgt war. Wir fanden eine bedeutende Epidermis-Auflagerung mit wallnussgrossen, knotigen Hervorragungen, deren mehrere bereits in Eiterung übergangen waren und so Abscesse bildeten. Patient wurde auf eigenes Verlangen, behufs der Amputation, auf eine chirurgische Abtheilung transferirt.

29. Lupus. Behandelt wurden 28 M., 27 W. = 55. Im Vergleiche zum vorigen Jahre kamen 4 M. und 6 W. mehr zur Behandlung. Wir hatten Gelegenheit, den Lupus in seinen verschiedensten Formen zu sehen, und zwar als Lupus Serpiginosus, L. erythematosus, L. exulcerans und L. hypertrophicus.

Ein bedeutender Theil waren Recidiven bereits in frühern Jahren auf dieser Abtheilung behandelter Kranken.

Der Sitz der Krankheit war vorzüglich das Gesicht, doch kam er auch an den verschiedensten Stellen des Körpers verbreitet vor.

Gestüzt auf die bereits in früheren Jahren gemachten Erfahrungen und Beobachtungen, welche wir auch in diesem Jahre bestätigt fanden, war auch diesesmal die Behandlung des Lupus eine, seinen Formen und seiner Örtlichkeit angepasste. Bei vielen, bei

denen der Lupus den Charakter der Syphilis congenita an sich trug, war die antisyphilitische Cur von gutem Erfolge. Ätzungen mit Höllenstein in Substanz oder mit concentrirter Kali caust.-Lösung zeigten auch in diesem Jahre ihre vortreffliche Wirkung. Die Cur wurde immer durch Verabreichung von Leberthran in grossen Dosen zweckmässig unterstützt. Es wurden ferner wiederholt die Versuche mit der Landolfi'schen Ätzpasta und Chlorbromsalbe fortgesetzt, doch blieben die Resultate gleich unerheblich im Vergleiche zu denen des Höllensteins. Bei der Chlorbromsalbe verflüchtigte sich das Chlorbrom zu schnell, und hinterliess eine, wie vom Wasser macerirte Stelle, war also nicht eingreifend genug, um einen genügenden Effect hervorzubringen. Dieselbe Wirkung zeigte die Anwendung von Chlorbrom-Wasser. Ung. cosmi und Pulv. cosmi zeigten keine besonderen Vorzüge, um andern Ätzmitteln, am wenigsten dem Höllenstein vorgezogen zu werden.

Es wurde ferner eine Reihe von Versuchen mit der vom Berichterstatter angegebenen Jodlösung mit gutem Erfolge gemacht. Wir verweisen auf den im Wochenblatte der Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Ärzte Nr. 51, 1855 veröffentlichten Aufsatz, um Wiederholungen zu vermeiden, und beschränken uns bloss hinzuzufügen, dass sich diese Jodlösung bei zahlreichen seit jener Zeit vollführten Heilungen von Lupus bewährt hat, und erwähnen die gemachte Beobachtung, dass sich auf Anwendung derselben niemals Erysipel einstellte, welches doch sonst der öftere Begleiter von Ätzungen zu sein pflegt.

30. Pseudoplasmata. Behandelt wurden 2 M., 1 W. Einer der Männer war mit einem Epithelialkrebs der Unterlippe, welcher bereits in die Schleimhaut der inneren Lippenfläche hinein wucherte, seit Jahren behaftet. Oft wiederholte und intensive Ätzungen mit Höllenstein sowohl in Substanz, als in concentrirter Lösung zerstörten nicht nur die krebsige Masse, sondern liessen eine so kleine Narbe zurück, dass eine unbedeutendere Entstellung mit dem Messer kaum erzielt worden wäre.

Der zweite Fall ebenfalls eines Epithelialkrebses ereignete sich bei einer 65 Jahre alten Taglöhnerin. Angeblich soll eine unbedeutende Verletzung Veranlassung zum Entstehen dieser Krankheit (16 Jahre vor ihrer hierortigen Aufnahme) gegeben haben.

Das Krankheitsbild war folgendes: Die ganze linke Wange und Oberlippe sammt dem entsprechenden Mundwinkel, beide linken Augenlider und über den Nasenrücken hinweg ebenfalls das rechte obere Augenlid ergreifend, stellte eine krebsig infiltrirte, aufgelockerte, schwarzbraune Masse dar, welche eine schmutzige, übelriechende Flüssigkeit secernirte. Bereits im J. 1849 noch als das Aftergebilde auf das linke Augenlid beschränkt war, wurde dasselbe exstirpirt, in welcher Zeit auch das linke Auge verloren ging. Doch bald nach der Operation schon begann das Übel wieder zu wuchern, indem es immer mehr um sich und in die Tiefe griff. Vergebens wären alle Versuche demselben Einhalt zu thun, indem folgende Mittel in verschiedenen Zeit-Intervallen in Anwendung kamen. Landolfi'sche Pasta, Ätzkali, Pulvis cosmi, das Glüheisen und Jodglycerin-Lösung. Patientin wurde auf Verlangen ungeheilt entlassen.

31. Acne rosacea. Behandelt wurden 3. M., 2. W. = 5. Der Sitz derselben war die Nase und die angrenzenden Partien der Wange, bei den Weibern waren bloss starke Hyperämien genannter Theile zugegen, bei den Männern war dieselbe schon dunkel geröthet, mit ausgedehnten Gefässzweigen durchzogen, die Haut durch Neubildung von Bindegewebe verdickt. Die ätiologischen Momente waren durchgehends übermässiger Genuss spirituöser Getränke.

Umschläge von Sublimat-Lösung erzielten Heilung. In zwei Fällen wurde Schwefelmilch (Rp. Lactis. Sulf. drach. Spirit. vin. rect. unc. un.) angewendet, die Erfolge waren ziemlich befriedigend. Scarificationen der erweiterten Venenstämme und Ätzen derselben mit Lap. infer. war ohne wesentlichen Erfolg.

32. Excoriationes 295 M., 89 W. = 384. Gegen das vorige Jahr zeigt sich bei den Männern eine Abnahme um 40, bei den Weibern hingegen eine Zunahme von 27 Individuen. Es waren durchgehends einfache Hautabschürfungen hervorgerufen durch Kratzen in Folge von Ungeziefer oder Schmutz bedingten Hautjuckens. Durch längere Wirkung dieser Agentien werden, vorzüglich bei herabgekommenen Individuen, grosse mit schmutzigen Borken besetzte, mit einem lividen Rand umgebene Excoriationen hervorgerufen, welche unter dem Namen Ecthyma

luridum beschrieben wurden, und auf unserer Abtheilung keine seltene Erscheinung sind.

Bäder und Reinigung des Körpers sowie der Kleider waren zur Heilung hinreichend.

33. Ulcera. Behandelt wurden 46 M., 44 W. = 90. Von dieser bedeutenden Summe waren bloss 8 M., 6 W. mit scrophulösen Geschwüren behaftet, der Rest war durch Varicositäten der Venen an den untern Extremitäten hervorgerufen, diese wieder durch die Beschäftigungsweise der Individuen, mit welcher häufiges Stehen verbunden war, wie bei Schlossern, Bäckern, Mägden, Wäscherinnen. Das Aussehen der Geschwüre war je nach der Dauer ihres Bestehens verschieden, und dieses Moment war auch vorzüglich auf die Dauer der Heilung massgebend. Ebenso musste auch die Therapie nach diesem Momente modificirt werden. Kleine, noch nicht lange bestehende Geschwüre heilten auf Umschläge von Sulf. Cupri - Lösungen (drachm. un. ad libr. un aq. dest.); wiederholte Touchirungen mit Nitras argent. und Compressionen mit Heftpflasterstreifen. Die bereits zur Vernarbung gebrachten Geschwüre wurden mittelst Flanellbinde comprimirt, um die Spannung der Narbe, oder ein wiederholtes Aufbrechen derselben zu verhüten. Je länger die Patienten diese Vorsichtsmassregel befolgten, desto länger blieben sie von der Recidive verschont.

Erwähnenswerth ist ein Fall des Beispieles halber, wie hoch die Torpidität der Art Geschwüre zu sein pflegt. Ein Taglöhner mit einem vier Zoll langen, bei drei Zoll breiten Geschwüre mit callösen Rändern am rechten Unterschenkel, befand sich 14 Monat in Behandlung. In diesem Zeitraume wurden Kali caust. und Sulf. Cupri-Umschläge, Ung. digest., Touchirungen mit Lap. inf., Ung. de protojod. Hydrag., Landolfi'sche Ätzpasta, Jodglycerin und endlich das Glüheisen angewendet, ohne dass sie einen Heiltrieb hervorzurufen vermochten.

Die scrophulösen Geschwüre hatten ihren Sitz vorzüglich an beiden Seiten des Halses, nebst Infiltration der daselbst befindlichen Drüsen; am Stamme und an den Extremitäten, in wenigen Fällen Caries der Knochen begleitend. Touchirungen mit Höllenstein oder Ätzkali; äusserliche Anwendung des Leberthrans,

welcher allen diesen Patienten innerlich verabreicht wurde; Bestreichungen mit der Jodglycerin-Lösung hatten sämmtlich einen günstigen Erfolg.

Von den Behandelten starben: Ein Mann an Gangräna Senilis, und ein Anderer an Morbus Brighti, zwei Weiber an Tuberculose.

Durch die einfachen Wasser-Umschläge, welche bei diesen Geschwüren oft Monate lang ununterbrochen angewendet, und der oft nicht gehörig gereinigten Compressen, welche hiezu benützt werden, hatten wir Gelegenheit, zehnmal im Verlaufe dieses Jahres Herpes tonsurans entstehen zu sehen und zu beobachten.

34. Pityriasis versicolor. Behandelt wurden 4 M., 1 Weib. = 5. Sie boten die gewöhnlichen Erscheinungen von Pilzbildung, vorzüglich an Brust und Rücken dar, und wurden durch die Behandlung mit Schmierseife leicht gehoben.

Bei einem dieser Patienten war zugleich eine bedeutende Hyperidrosis an den Füssen zugegen. Die Haut an den Füssen war durch den Schweiss macerirt, die Ausführungsgänge der Schweissdrüsen erweitert und selbst dem freien Auge leicht sichtbar; Emplastr. Lytharg., Diacholi comp. Ol. lini ãã p. aeq. m. f. ung. auf Leinwand gestrichen und die Füsse continuirlich in dieselbe eingehüllt gelassen, führten vollständige Heilung in sehr kurzer Zeit herbei.

35. Herpes tonsurans. Zur Behandlung kamen 2 M., 1 W. = 3. Selbstständig kam der H. tons. nur an diesen drei Individuen zur Behandlung, und zwar war er in zwei Fällen am Hals und am Stamm in der vesiculösen, und einmal am behaarten Kopf, in der squamösen Form zu beobachten, und wurde jedesmal vermittelst Einreibungen von Schmierseife entfernt.

36. Favus. Behandelt wurden 18 M., 2 W. = 20. Gegen das vorige Jahr nahm die Zahl der Männer um 7 zu, die der Weiber blieb gleich.

Der Sitz des Favus war immer der behaarte Kopf, kam aber an 3 Individuen neben diesem auch an andern Theilen des Körpers vor, so am Rücken und an den Gliedmassen. An mehreren Individuen war neben Favus auch Herpes tonsurans am behaarten Kopfe zugegen.

Die Behandlung bestand im Erweichen der Favus-Massen mit Oel oder warmen Umschlägen, worauf sie entfernt wurden; öfterem Waschen der Stellen mit Schmierseife im Ausziehen der erkrankten glanzlosen Haare, und im Beobachten der grössten Reinlichkeit.

Wir haben in diesem Jahre Versuche mit dem von Küchenmeister gegen Favus empfohlenen Veratrin. (Veratrin. gr. xjj. Alcoh. rect. unc. tres.) angestellt. Nachdem die Favus-Massen entfernt, und die kranken Haare ausgezogen waren, wurden die Patienten mit dieser Lösung zweimal des Tages eingerieben. Durch die Behandlung waren selbst die kleinsten Pilzreste entfernt, doch hatten wir Gelegenheit, einige Monate später bei zwei Patienten eine Regeneration derselben zu beobachten.

Versuche mit Chlorbrom - Wasser, welches in Umschlägen angewendet wurde, war von keinem Belange, dieses hinderte die Pilzkeimung nicht.

Oft wiederholte Versuche wurden angestellt zur künstlichen Übertragung der Pilze auf gesunde Hautstellen. Mit Öl oder Wasser befeuchtete Favus-Pilze wurden auf die reine Haut der Ober- und Unterextremitäten aufgetragen, gut verbunden, und längere Zeit mit derselben in anhaltende Berührung gelassen. Es bildeten sich kleine Bläschen, oft excoriirten sogar die Stellen und bedecken sich mit Eiter, doch eine Pilzkeimung konnte nicht erzielt werden.

37. Syphilis cutanea. Zur Behandlung kamen 36 M., 56 W. = 92.

	M.		W.		
Von diesen wurden transferirt . . .	1 M.		5 W.	=	6
Geheilt entlassen	25	„	39 „	=	64
Gestorben sind	2	„	1 „	=	3
In Behandlung verblieben	8	„	11 „	=	19
Zusammen . . .	36	„	56 „	=	92

Dieses Jahr zeigt im Vergleiche zu dem vorigen Jahre bei den Männern eine Abnahme um 13, bei den Weibern eine Zunahme von 2 Individuen.

Die Syphilis cutanea bot folgende Formen dar:

	M.	W.
Syphilis cutanea maculosa	1 M.	2 W.
„ „ papulosa	4 „	11 „

Syphilis cutanea squamosa	. . . . — M.	3 W.	
„ „ nodosa	. . . . 1 „	4 „	
„ „ pustulosa	. . . . 4 „	— „	
„ „ vegetans	. . . . 8 „	1 „	
„ „ ulcerosa	. . . . 13 „	24 „	
Psoriasis palmaris	. . . . 2 „	— „	

Es ist selbstverständlich, dass diese Formen auch combinirt unter einander vorkamen, dass jedoch die hervorragenderen Erscheinungen die specielle Diagnose abgaben; die Erscheinungen an der Haut waren bestimmende, an den Genitalien bloss unterstützende Momente zur Feststellung der Diagnose. Die häufigsten begleitenden Erscheinungen der Syphilis cutanea waren: Blenorrhoea, Ulcera primar., Condylomata acuminata et plana, Bubones, ferner Geschwüre im Rachen und Auftreibungen der Knochen.

Complicirt kam die Syphilis mit folgenden Augenleiden vor: Blepharoadenitis, Keratitis, Iritis.

Die Therapie war die bis jetzt übliche geblieben und bestand in Combinationen zwischen

Schmiercur von Ung. ciner. drachm. sem. pro die;
Dt. Zittm. fort. et mit.;
Dt. Bard. cum inf. Sennae et Sale amaro;
Protojod. hydrarg. in Pillenform, ein Gran pro die;
Sublimat $^1/_8$ gr. pro die;
Sublimatbäder, zwei Drachmen zu einem Bade;
Jodkali, von einem Skrupel bis zu einer Drachme des Tages steigend.

Ebenso bedienten wir uns auch zur Entfernung von syphilitischen Vegetationen der Plenk'schen Solution oder der Scheere. Doch hatten wir Gelegenheit, auch andere Heilkörper zu versuchen, deren Resultate wir bei kurzer Aufzählung der denkwürdigern Fälle Erwähnung thun wollen.

1. Bei den Männern.

Das maculöse Syphilid war bei einem Manne in Form kupferrother, Linsen- bis Silbergroschen grosser, genau umschriebener Flecke über die ganze Brust ausgebreitet; hierbei waren flache Condylome am After und Narben früherer primärer Ge-

schwüre an der Glans vorhanden. Die Condylome wurden mittelst der Plenk'schen Solution entfernt, deren ursprüngliche Form Hebra dahin modificirte, dass von sämmtlichen Bestandtheilen derselben āā partes aequales genommen werden.

Unter den papulösen Syphiliden war ein 9 Monat altes, von der Brust eben entwöhntes Kind, welches mit kupferrothen, linsengrossen Pappeln am Rücken, an der vordern Fläche des Halses hingegen, so wie an den Genitalien, am Anus und an den inneren Flächen der Schenkel linsen- bis erbsengrosse, aus welchen eine dünne Flüssigkeit heraussickerte, behaftet war. Schmiercur aus Ung. ciner. x gr. pro die und Sublimatbäder aus einer halben Drachme durch vierzehn Tage angewendet hoben diese Erscheinung vollkommen, ohne dem Kinde irgend einen Nachtheil zu bringen.

In einem andern Falle, in welchem Syph. cutanea pustulosa mit Acne simplex combinirt war, und am ganzen Körper Narben von bereits in früheren Jahren überstandenen syphilitischen Geschwüren sichtbar waren, wurden Protojod. - Hydrarg. - Pillen, und zwar 98 gr. in eben so vielen Tagen ohne Beschwerde genommen.

Bei einem pustulösen Syphilid kamen immer neue Nachschübe von Pusteln, welche aufbrachen, die charakteristische Form der specifischen Geschwüre annahmen, und so die Cur in die Länge zogen, bis der anhaltende Gebrauch von Ung. ciner und Dt. Bard., später der Sublimatbäder und des Jodkali Heilung herbeiführten.

In drei Fällen von Syph. vegetans an den Genitalien und am After wurde die Jodglycerin - Lösung mit gutem Erfolge angewendet; sie bewirkte in kurzer Frist eine vollständige Verkümmerung der Condylome.

Die relative Mehrzahl der Syphiliden machte bei beiden Geschlechtern die Syphilis ulcerosa aus, in deren Begleitung auch die grössten Zerstörungen auftraten.

In einem Falle war Syph. ulcerosa mit einer intensiven Iritis complicirt. Einträuflungen von Extr. Bellad. sowie Einreibungen von Ung. cin. mit Opium (gr. x ad Dr. j ung.) waren von dem besten Erfolge begleitet.

In einem andern Falle von Syph. ulcerosa waren enorme Zerstörungen im Rachen entstanden, begleitet von Durchbohrung des harten Gaumens, Exulceration der Nase und Exfoliation der Nasenknochen, und den heftigsten Knochen-Schmerzen in der Nacht. Alle antisyphilitischen äusserlich und innerlich angewendeten Mittel blieben ohne Erfolg, und der Patient starb an Anämie.

Ein Fall von Syph. ulcerosa starb an der Cholera am zweiten Tage nach seiner Aufnahme, bevor er irgend eine antisyphilitische Cur begonnen hatte. Wir erwähnen diesen Umstand desshalb ausdrücklich, damit dieser Todesfall nicht als Beweis angeführt werden möge für jene Behauptung, als wären Laxantien bei herrschender Cholera im Stande, dieselbe hervorzurufen. Wir müssen hingegen die Beobachtung mittheilen, dass während der ganzen Dauer der zweimal aufgetretenen Cholera keine Änderung in der Therapie der an Syphilis Erkrankten vorgenommen wurde, dass dieselben nach wie vor mit Dt. Zittm. und Dt. Bard. behandelt wurden, ohne dass auch nur ein einziges Mal ein Cholerafall vorgekommen wäre.

2. Bei den Weibern.

Bei diesen boten die ulcerösen Formen das meiste Interesse dar, von welchen wir folgende Fälle hervorheben:

Ein 9 Jahr altes Mädchen mit specifischen Geschwüren am ganzen Körper, welche theils mit spitzen Borken besetzt das Bild der Rupia syphilita darstellten.

Bei einem andern Mädchen waren neben Rachengeschwüren auch Tophi mit heftigen Nachtschmerzen zugegen. Die Knochenauftreibung, und mit ihnen die Schmerzen, wichen den Bestreichungen mit einer diluirten Jodglycerin-Lösung, welche in solchen Fällen oft und mit demselben Erfolge angewendet wurde.

Faustgrosse, blumenkohlartige Condylome an beiden grossen Schamlippen, tief in das untenliegende Gewebe hineinwuchernd, wurden oft mit der Plenk'schen Solution ohne Erfolg geätzt; ebenso blieben die Bepinselungen mit der concentrirten Jodglycerin-Lösung erfolglos, es schürfte sich zwar der oberflächliche Theil derselben ab, doch konnte sie der schnellen Regeneration der-

selben nicht Einhalt thun, und mussten daher mit dem Messer entfernt werden.

In geeigneten Fällen wurde versuchsweise das Ofner Bitterwasser, statt Dt. Zittm. oder Dt. Bard., in andern, bei gegebenen Verhältnissen, das Haller Jodwasser angewandt. Das Erste erwies sich unzureichend als Ersatzmittel für Dt. Zittm.; die Wirkung des Letztern war die allgemein bekannte.

Es erübrigt uns noch der Behandlung zahlreicher primärer syphilitischer Affectionen zu erwähnen, welche bei Patienten, die wegen Hautleiden auf der Abtheilung Aufnahme gefunden, bei deren genauer Untersuchung erst entdeckt wurden. Es ist nämlich eine gewöhnliche Erscheinung, dass Glieder der arbeitenden Classe wegen relativ unbedeutender Leiden, wie Scabies oder Excoriationen, sich zur Aufnahme melden, weil sie in ihren Dienstverhältnissen behindert werden, während sie Blenorrhöen oder syphilitische Geschwüre theils aus falscher Scham verheimlichen, oder aus Unwissenheit und Unkenntniss der schweren Bedeutung dieser Krankheit dieselbe vernachlässigen.

Blenorrhöen der Urethra wurden mittelst Einspritzungen von Sulf. oder Acet. Zinci - Lösungen immer mit gutem Erfolge gehoben.

Primäre Geschwüre an der Glans und am Gliede wurden in zahlreichen Fällen mit Ungu. Basilic. cum merc. praecip. rubro und öfterem Bade geheilt. Ebenso haben sich Bestreichungen mit Jodglycerin bewährt, die Geschwüre gewannen rasch ein gutes Aussehen und heilten bald zu.

Bubonen wurden in mehreren Fällen durch Bestreichungen mit Jodglycerin und Belasten mit Bleiplatten zur Resorption gebracht. Bereits in Fluctuation übergangene wurden mit der immer frisch unmittelbar vor der Application bereiteten Wiener Ätzpasta (Calcis vivae, Kali caust. āā Dr. un. Alcoh. rect. q. s. u.) (f. pasta spissa) geöffnet und dann zur Heilung gebracht.

Veraltete Stricturen der Urethra wurden mittelst Anwendung von elastischen oder Darmbougies gehoben.

Ferner müssen noch einige kleine chirurgische Operationen, welche auf der Klinik und Abtheilung vollführt wurden, erwähnt

werden. Hierher gehören die Operation einer Onychie, mehrerer Phimosen, Paraphimosen und die Ausschälung eines Dermatoliths aus dem Oberarm eines jungen Mannes.

Wie speciell bei jeder Krankheitsform erwähnt wurde, war jede Therapie der Hautleiden von Bädern unterstützt, deren Summe in diesem Jahre für unsere Abtheilung allein die Zahl von 84000 überstieg.

Sachregister

der

Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Ärzte zu Wien.

Zwölfter Jahrgang (1856).

Seite

I. Original-Aufsätze:

Namenregister

der

Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Ärzte zu Wien.

Zwölfter Jahrgang (1856).



